



# Liikunnalla raskausajan selkäkivut hallintaan - opas äitiysneuvolatyöhön raskaana oleville

Amanda Mäntylä, Rebekka Palokangas

2020 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

## **Liikunnalla raskausajan selkäkivut hallintaan - opas äitiysneuvolatyöhön raskaana oleville**

Amanda Mäntylä,  
Rebekka Palokangas  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Opinnäytetyö  
Toukokuu, 2020

Amanda Mäntylä, Rebekka Palokangas

**Liikunnalla raskausajan selkäkivut hallintaan - opas äitiysneuvolatyöhön raskaana oleville**

Vuosi

2020

Sivumäärä

57

Lähes jokainen raskaana oleva kokee ajoittain selkäkipuja. Suomessa raskaudenaikaisen selkävun ennaltaehkäisy ja hoito on melko vähäistä. Äitiysneuvolan ydintehtävänä on turvata raskaana olevan, sikiön, vastasyntyneen ja perheen paras mahdollinen terveys. Liikunnalla voidaan vähentää raskausajan selkäkipuja. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa opas liikunnan merkityksestä raskaana olevan selkäkipujen ennaltaehkäisyssä ja hoidossa. Opas on suunnattu raskaana oleville. Opinnäytetyön yhteistyökumppanin Tornion äitiysneuvolan terveydenhoitajat voivat hyödyntää opasta työn tukena. Opinnäytetyönä tuotettavan oppaan tavoitteena on antaa raskaana olevalle tietoa raskausajan selkävunista sekä liikunnan merkityksestä selkävun ennaltaehkäisyssä ja hoidossa. Tavoitteena oli luoda informatiivinen ja selkeä opas ajankohtaista tietoa hyödyntäen. Opas toteutettiin yhteistyössä Tornion neuvolan kanssa.

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä, joka koostui opinnäytetyöraportista ja oppaasta. Opinnäytetyöraportin tietoperusta koostui tutkitusta tiedosta. Raportin tietoperustassa hyödynnettiin kotimaisia ja kansainvälisiä lähteitä. Raskaana oleville suunnattu opas koottiin teoreettisen viitekehyksen pohjalta. Opas sisältää tietoa raskausajan selkävun yleisyydestä, syistä, ennaltaehkäisystä ja hoidosta sekä liikunnan merkityksestä raskausajan selkäkipujen hallinnassa. Oppaan loppuun laadittiin selkäliahksia vahvistava kotijumppaohje.

Palautetta valmiista oppaasta pyydettiin kymmeneltä raskaana olevalta ja kolmelta Tornion neuvolan terveydenhoitajalta. Palaute kerättiin verkkokyselynä anonyymisti. Raskaana oleville ja terveydenhoitajille laadittiin omat palautekyselyt. Palautekysely koostui suljetuista ja avoimista kysymyksistä. Suljettuihin kysymyksiin vastaajat antoivat arvioinnin Likertin asteikkoon perustuen. Väittämät koskivat oppaan selkeyttä, sisältöä, ulkoasua, rakennetta ja hyödyllisyyttä. Avoimilla kysymyksillä vastaajilta tiedusteltiin kehitysehdotuksia oppaalle.

Oppaan arviointi perustui raskaana olevilta ja terveydenhoitajilta saadun palautteen lisäksi itsearviointiin sekä opponenteilta saatuun palautteeseen. Palautteen perusteella raskaana olevat ja terveydenhoitajat kokivat oppaan selkeäksi ja informatiiviseksi. Etenkin konkreettinen kotijumppaohje koettiin tarpeelliseksi. Opinnäytetyölle laaditut tavoitteet saavutettiin suunnitellusti. Kehittämisehdotuksena tulevaisuudessa voisi laatia oppaan liikunnasta raskausaikana.

Avainsanat: raskaus, selkäkipu, liikunta, opas

Amanda Mäntylä, Rebekka Palokangas

**The role of physical exercise in managing backache during pregnancy - a handbook for maternity and child health clinic work**

Year 2020

Pages

57

---

Almost everyone who is pregnant experiences back pain from time to time during pregnancy. In Finland, prevention and treatment for the backpain during pregnancy is rather limited. The core purpose of maternity clinic is to secure the best possible health for the pregnant woman, fetus, the newborn and the family. Exercise can reduce backpain during pregnancy. The purpose of the thesis was to conduct a guide on the importance of exercise in the prevention & treatment of back pain for pregnant women. The guide is aimed at pregnant women. Public health nurses at the Tornio maternity clinic, partner of the thesis, can use the guide to support the work. The purpose of the thesis is to provide pregnant women with information about possible back pain during pregnancy and importance of exercise in the prevention & treatment of back pain. The purpose was to create informative & simple guide by using up-to-date information. The guide was carried out in cooperation with the maternity and child health clinic of the city of Tornio.

The thesis was composed as a functional thesis that consisted of a thesis report and a handbook. The theoretical background of the thesis consisted of scientific knowledge. Both domestic and international sources were utilized to build the theoretical background. The handbook was based on the theoretical framework. The handbook includes information regarding how common backache during pregnancy is, what its reasons are, how it can be prevented and treated, and what is the role of physical exercise in managing backache during pregnancy is. Instructions for an independent back exercise were formulated and included in the handbook.

Feedback on the handbook was requested from ten expectant mothers and three public health nurses from the maternity and child health clinic of Tornio. Two anonymous online surveys were used to collect the feedback: one for the expectant mothers and one for the public health nurses. The surveys included both closed-ended and open-ended questions. The closed-ended were answered on a Likert scale, and the questions were related to the clarity, content, appearance, structure, and usefulness of the handbook. The open-ended questions were used to collect suggestions on how the handbook could be improved.

The evaluation of the thesis was based on the feedback received in the surveys, self-assessment and feedback from the opponents. Based on the feedback, the expectant mothers and the public health nurses considered the handbook clear and informative. Especially the instructions for an independent back exercise were experienced useful. The objectives set for this thesis were met as planned. As a proposal for future study, a more extensive handbook on physical exercise during pregnancy could be drawn up.

Keywords: pregnancy, backpain, exercise, guide

## Sisällys

1	Johdanto .....	6
2	Raskaus .....	7
2.1	Normaali raskauden kulku .....	7
2.2	Raskauden aiheuttamat muutokset kehossa .....	7
3	Selän hyvinvointi raskausaikana .....	9
3.1	Selän anatomia .....	9
3.2	Selkäkipu raskausaikana .....	10
4	Liikunta osana selän hyvinvointia raskausaikana .....	13
4.1	Liikuntasuositukset raskaana oleville .....	13
4.2	Liikunnan merkitys selän hyvinvoinnille raskausaikana .....	15
5	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet .....	16
6	Opinnäytetyöprosessi .....	16
6.1	Toiminnallinen opinnäytetyö .....	16
6.2	Kohderyhmän valinta .....	17
6.3	Yhteistyökumppanin esittely .....	17
6.4	Oppaan suunnittelu ja toteutus .....	17
6.5	Oppaan arviointi .....	19
6.6	Opinnäytetyöprosessin arviointi .....	24
7	Pohdinta .....	25
7.1	Tuotoksen tarkastelu .....	25
7.2	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus .....	28
7.3	Hyödynnettävyys ja jatkotutkimusaiheet .....	29
	Lähteet .....	31
	Liitteet .....	35

## 1 Johdanto

Äitiysneuvolatoiminnan ydintehtävänä on turvata raskaana olevan naisen ja sikiön hyvinvointi ja terveys sekä edistää tulevien vanhempien ja koko perheen hyvinvointia ja terveyttä ja tulevan lapsen kehitysympäristön turvallisuutta ja terveellisyyttä. Yksi tavoitteista on myös kansanterveyden edistäminen sekä raskausaikaisten häiriöiden ehkäisy. Äitiysneuvolassa tunnustetaan mahdollisimman varhain raskausaikaiset häiriöt ja ongelmat ja järjestetään viivettä tarvittavaa apua, tukea ja hoitoa. Terveystenhoitaja pystyy ohjaamaan perheen parhaimmille mahdollisille auttajille. (Klemetti & Hakulinen-Viitanen 2013, 16, 99.)

Ihmistä 80% kärsii selkäkivuista elämänsä aikana (Malmivaara & Pohjolainen 2008). Raskaana olevista kaksi kolmasosaa kokee selkäkipua ja joka viides lantioalueen kipuja (Terveyskylä 2019). Suurin osa naisista, jotka ovat kärsineet selkävivusta ennen raskautta, kärsivät siitä myös raskauden aikana. Selkävaivojen raskaudenaikainen hoito ja ehkäisy on melko vähäistä Suomessa. Useimmiten ainoat toimenpiteet ovat sairausloman antaminen ja lepäämiskehotukset. (Alanen 1999.)

Selkäkipu on yksi merkittävä syy raskausajan sairauslomiin (Severinsen, Midtgaard, Backhausen, Broberg & Hegaard 2019). Raskaudenaikaisella liikunnalla voidaan vähentää lanneselän ja lantioalueen kipuja. Neuvolan terveydenhoitajan tulee ottaa liikunta puheeksi neuvolakäynnillä ja välittää raskaana oleville tietoa raskausajan liikunnan hyödyistä ja riskeistä. Useat äidit ovat kiinnostuneita kuulemaan raskausajan liikunnasta. Motivointi liikkumiseen raskausaikana ja synnytyksen jälkeen on tärkeää. Hyödynsaajina ovat äidin lisäksi perhe ja koko yhteiskunta, kun terveydenhuollosta muodostuvat kustannukset selkäkipujen hoitoon liittyen vähenevät. (Luoto 2019.)

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa opas liikunnan merkityksestä raskaana olevan selkäkipujen ennaltaehkäisyssä ja hoidossa. Opas on suunnattu raskaana oleville. Opinnäytetyön yhteistyökumppanin Tornion äitiysneuvolan terveydenhoitajat voivat hyödyntää opasta työn tukena. Opinnäytetyönä tuotettavan oppaan tavoitteena on antaa raskaana olevalle tietoa raskausajan selkäkivuista sekä liikunnan merkityksestä selkäkipun ennaltaehkäisyssä ja hoidossa. Tavoitteena oli luoda informatiivinen ja selkeä opas ajankohtaista tietoa hyödyntäen.

## 2 Raskaus

### 2.1 Normaali raskauden kulku

Normaali raskauden kesto on keskimäärin 280 vuorokautta eli 40 viikkoa. Raskauden kesto ja synnytyksen laskettu aika voidaan määritellä viimeisten kuukautisten alkamispäivän perusteella, jos kuukautiskierto on säännöllinen. Alkuraskauden ultraäänitutkimuksessa laskettu aika varmistuu ja tarkentuu. (Tiitinen 2018.) Suurimmassa osasta raskauksista synnytys tapahtuu kaksi viikkoa ennen tai jälkeen lasketun ajan, joten laskettu aika on harvoin täysin tarkka (Terveyskylä 2016). Raskaus jaetaan kolmanneksiin eli trimestereihin, joilla on omia tunnusmerkkejä. Muutoksia tapahtuu niin fyysisessä kuin psyykkisessä tilassa. (Paananen, Pietiläinen, Raussi-Lehto & Äimälä 2017, 161.)

Raskauden myötä kohdun paino lisääntyy 100 grammasta 1000-1200 grammaan. Keskimääräinen raskaudenaikainen painonnousu on 8-15kg. Painonnousu koostuu sikiön, istukan, kohdun ja lapsiveden painon lisäksi äidin elimistön nestemäärän, veritilavuuden ja rintojen kasvusta sekä rasvakudoksen lisääntymisestä. Verekyys lisääntyy ulkosynnyttimien, kohdun ja emättimen alueella. (Ekholm 2019a.) Kiertävän verimäärän lisääntyminen johtaa hemoglobiinipitoisuuden vähenemiseen, joka ilmenee 20.-30. raskausviikolla. Raskauteen liittyviä ihomuutoksia ovat pigmenttialueiden tummuminen ja raskausarpien muodostuminen. (Tiitinen 2018.)

Normaali raskaus sisältää monenlaisia tuntemuksia ja oireita. Pahoinvointia ja väsymystä esiintyy tavallisesti etenkin alkuraskaudessa. Ruuansulatusvaivat, kuten ummetus ja närästys, ovat yleisiä. Kohdun kasvun vaikutuksesta virtsaamisen tarve tihtyy. Loppuraskaudessa virtsankarkailu on mahdollista, kun tarjoutuva osa painaa virtsarakkoa. (Tiitinen 2018.)

Raskauteen ja tulevaan vanhemmuuteen saattaa liittyä ristiriitaisia tunteita. Epävarmuus, jännitys, pelko sekä mielialanlasku ovat usein osa normaalia raskautta. Normaalisissa raskaudessa tällaiset oireet ovat usein lieviä. (Ekholm 2019c.) Raskausaika on sopeutumista ja kasvamista tulevaan äitiyteen. Molemmille vanhemmille vanhemmuuteen valmistautuminen on yhtä tärkeää. (Tiitinen 2018.)

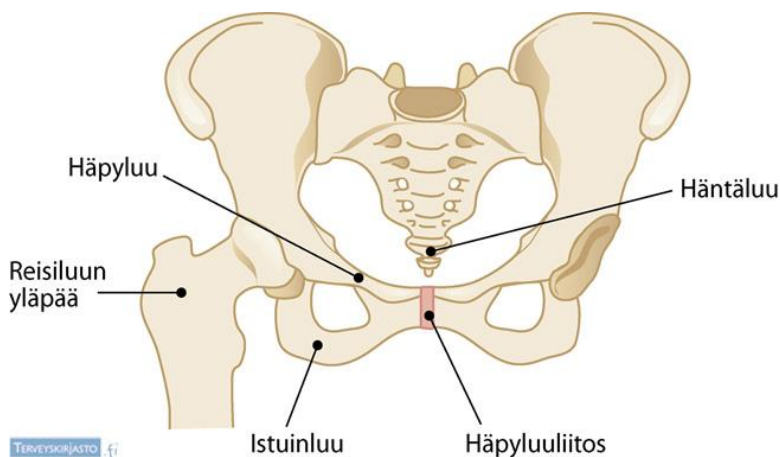
### 2.2 Raskauden aiheuttamat muutokset kehossa

Lukuisten biokemiallisten ja fysiologisten tapahtumien kautta elimistö sopeutuu raskauteen ja synnytykseen. Kehon muutokset turvaavat äidin hyvinvointia raskauden ja synnytyksen aikana (Ekholm 2019b.) Lisäksi ne mahdollistavat sikiön turvallisen kasvun ja kehityksen (Widen & Callagher 2014).

Ensimmäisen trimesterin (0. - 13. raskausviikot) aikana kehossa tapahtuu hormonaalisia muutoksia hedelmöittyneen munasolun kiinnittyttyä kohdun seinämään ja alkaessa kasvaa. Lisääntyneen hormonierityksen vuoksi rinnat kasvavat ja aristavat. Rintojen kasvun vaikutuksesta

tukirankaan kohdistuva rasitus muuttuu. Veriplasman määrä lisääntyy vähitellen 6. - 30. raskausviikon välillä. Verimäärän lisääntyminen aiheuttaa hemoglobiinitason laskua. Näiden muutosten vuoksi odottaja voi kokea kuntonsa romahtaneen, kun pienetkin fyysiset ponnistelut saavat hengästymään. Tunteukset ovat usein lyhytaikaisia ja helpottuvat muutamassa viikossa. Kohdun kasvaminen sekä asennon muuttuminen lantiossa aiheuttavat ligamenttien kiinnostusta, mikä voi johtaa äkillisiin, vihlaiseviin kipuihin nivusten alueella tai sen yläpuolella. Tämä on kuitenkin vaaratonta, ja vihlaisut häviävät itsestään muutamassa viikossa. (Paananen ym. 2017, 109, 161-163.) Äitiysneuvolan terveydenhoitajan tehtävänä on huomioida raskaana olevan tunteuksia sekä antaa informaatiota, ohjausta ja tukea huolta aiheuttavissa asioissa (Uotila 2018).

Ensimmäisen trimesterin aikana häpyliitos alkaa löystyä. Lantion etuseinämä pitää häpyliitosta yhdessä (Kuvio 1). Häpyliitos sisältää ruston sekä alemmat ja ylemmät häpysiteet. Häpyliitoksen ja lantiorenkaan löystymisen taustalla on todennäköisesti hormonaaliset muutokset. (Klemetti & Hakulinen-Viitanen 2013, 88.) Lantiorenkaan löystymisen vuoksi lantion seudun lihakset joutuvat suuremmalle kuormitukselle ylläpitääkseen tukea (Potilaan lääkirilehti 2014). Häpyliitoksen, lonkkien ja selän alueella saattaa ilmetä kiputiloja ja väsymystä nivelsiteiden löystymisen vuoksi (Tiitinen 2018; Potilaan lääkirilehti 2014).



Kuva 1: Lantion luinen rakenne. Terveyskirjasto Duodecim.

Toinen trimesteri (14.-28. raskausviikot) on yleensä naiselle melko miellyttävää aikaa (Paananen ym. 2017, 161). Raskaudenaikainen selkäkipu kuitenkin alkaa useimmiten jo toisella kolmanneksella (Alanen 1999). Munuaisaltaiden laajeneminen voi olla yksi selkä kivun aiheuttajista. Munuaisten toiminta muuttuu tehostuen merkittävästi, minkä seurauksena munuaisaltaat ja virtsanjohtimet laajenevat. (Ekholm, Vääräsmäki & Kaaja 2019.) Selkävaivat johtuvat kuitenkin yleensä selän kaaren muodon muutoksesta (Paananen ym. 2017, 163). Äitiysneuvolaoppaan mukaan selkävaivoista tulisi keskustella raskausviikkojen 22-24 terveydenhoitajan vastaanottokäynnillä (Klemetti & Hakulinen-Viitanen 2013, 105). Selkävaivoista kärsivää tulisi



kannustaa liikkumaan ohjatusti ja käyttämään selkää säästäviä toimintatapoja (Paananen ym. 2017, 163).

Raskauden viimeisellä kolmanneksella (29. - 40. raskausviikot) kohtu kasvaa erityisen vauhdikkaasti ja muuttaa naisen olemusta vahvasti. Rintojen kasvun vaikutuksesta loppuraskaudesta saattaa ilmaantua särkyjä hartioiden ja niskan alueella. Vatsan kasvaminen aiheuttaa ryhdin muutoksia, jolloin raskaana oleva etsii sopivaa asentoa työntämällä vatsaa eteenpäin ja selkää notkolle. (Paananen ym. 2017, 109, 161.) Muutokset voivat vaikeuttaa tasapainoa vaativia liikuntasuorituksia (Vuori, Taimela & Kujala 2015, 179). Raskauden loppupuolella raskaana olevan voi olla vaikea löytää sopivaa asentoa makuulla ollessaan. Viimeisen kolmen raskauskuukauden aikana lisääntyvä lantion luiden välisten rustoliitosten löystyminen tekee liikkumisesta aiempaa hitaampaa ja vaikeampaa. Lantioireenkaan löystyminen helpottaa synnytystä, kun lantioirengas on joustava (Armanto & Koistinen 2007). Portaiden nousu voi olla kivuliasta häpyliitoksen löystymisen vuoksi. (Paananen ym. 2017, 161-163.)

### 3 Selän hyvinvointi raskausaikana

#### 3.1 Selän anatomia

Selkäranka on ihmisellä tukemassa vartaloa ja suojaamassa selkäydintä. Selkäranka jaetaan kolmeen eri osaan: lanneranka (alaselkä), rintaranka (yläselkä) ja kaularanka. Lannerangan jatkeena on häntä- ja ristiluu. Selkäranka rakentuu nikamista, joita lannerangassa on viisi, rintarangassa kaksitoista ja kaularangassa seitsemän. Häntä- ja ristiluun nikamat ovat sulautuneet yhteen. Selkärangassa on kolme kaartaa, jotka yhdessä muodostavat S-muotoisen ryhdin. Rintaranka on kupera ja kaularanka sekä lanneranka taipuvat koveraksi. Selkärangassa olevat kaaret lisäävät sen joustavuutta, mukautuvat liikkeisiin ja kuormitukseen sekä suojaavat selkää vammoilta. Kehon kuormitus ja paino jakautuu kauttaaltaan selän eri osille. Eniten kuormittuu kuitenkin lannerangan alaosa, koska se kantaa kehon painon ja liikkuu eniten. (Selkäliitto 2020b.)

Selkäranka rakentuu pienistä luista, jotka ovat järjestäytyneitä päällekkäin- näitä kutsutaan nikamiksi. Nikamien välissä on välilevy. Nikamat nivELYVÄT toisiinsa pikkunivelten eli fasettinivelten avulla. Pikkunivelet ohjaavat selän liikkeitä. Nikamat liittyvät yhteen jäniteillä, lihaksilla sekä nivelsiteillä. Selkärangan s-muotoinen ryhti varmistaa selän joustavuuden ja liikkuvuuden sekä suojaa välilevyjä, nikamia ja muita kudoksia vaurioitumiselta. Nikamien sisällä olevat ontelot muodostavat pitkän selkäydinkanavan. Selkäydin kulkee aivoista lähtien kanaavaa pitkin. Selkäytimestä lähtevät hermot kulkevat viereisten nikamien välisistä aukoista. (Selkäliitto 2020b.)

Nikamien välissä sijaitsevat välilevyt vaimentavat liikkuesssa selkään kohdistuvaa kuormitusta. Välilevyn keskusosa on hyytelömäinen ja sen ympärillä on kiinteä säiemäinen rengas, jossa on kipuhermojen päätteitä. Hyytelömäisen keskusosan tarkoitus on sallia nikamien liikkeet eri suuntiin antaen selälle joustavuutta taipua ja liikkua. Välilevyjen koko, joustavuus ja muoto muuttuvat päivän mittaan ja riippuvat siitä, miten ja kuinka paljon liikkuu. (Selkäliitto 2020b.)

Selänlihakset jaetaan kahteen eri ryhmään, syviin ja pinnallisiin selkälihaksiin. Pinnalliset selkälihakset liikkuttavat hartiakaarta. Syvät selkälihakset ovat yhdessä vinojen vatsalihasten kanssa tärkeimmät selkärangan kiertäjälihakset. (Budowick, Bjälje, Rolstad & Toverund 1995.)

Lihakset tukevat välilevyjen ja nikamien muodostamaa rankaa sekä auttavat säilyttämään selän normaalin ryhdin. Vahvat ja joustavat selkä-, pakara-, vatsa- ja reisilihakset kykenevät tekemään hyvin työtä ja vastaanottamaan selkään kohdistuvaa rasitusta. (Malmivaara & Pohjolainen 2008.) Lanneselkää tukevat myös vahvat lantionpohjalihakset (Terveyskylä 2019). Selkälilihasten tehtävänä on myös suojata selkärankaa sekä mahdollistaa selän liikkeet (Sand, Sjaastad, Haug & Bjälje 2014, 237).

### 3.2 Selkäkipu raskausaikana

Selässä näkyy muutoksia raskauden myötä. Kasvavan kohdun vaikutuksesta vartalon painopiste siirtyy eteenpäin, jota nainen kompensoi lisäämällä lannerangan lordoosia. Tämä tarkoittaa selkärangan kaartumista eteenpäin eli selän notkoa. (Sand ym. 2014, 225-226.) Nainen voi myös kompensoida vartalon muuttunutta painopistettä lonkkien ja lantion ojentamisella, mikä siirtää selän akselia taaksepäin. Korkokengät korostavat tätä ilmiötä, minkä vuoksi niiden käyttöä tulisi välttää raskauden aikana. Raskauden myötä kehon ryhti ja keskivartalon lihasten toiminta muuttuu, mikä aiheuttaa lisääntyvää kuormitusta lanneselkään (Terveyskylä 2019) Raskauden aikana paraspinaalilihakset lyhenevät, kun taas vatsalihakset venyvät ja niiden voima vähentyy. Raskaudenaikainen selkäkipu alkaa useimmiten jo toisella kolmanneksella. Raskausviikkojen 24-26 jälkeen alkavat selkäkivut ovat harvinaisempia. Tämän vuoksi kohdun massan suoranainen vaikutus selkäkipuun on vähäinen. Pahimmillaan selkäkipu on yleensä 30.-34. raskausviikoilla, ja usein se heikkenee 35. viikon jälkeen. Tämä voi johtua elämäntapojen muutoksesta, kuten äitiysloman alkamisesta, mutta myös kipukynnyksen kasvamisesta, jonka on havaittu nousevan loppuraskauden aikana. (Alanen 1999.)

Selkäkipu on raskauden aikana yleistä, mikä johtuu jossakin määrin nivelsiteiden löystymisestä sekä kasvavan kohdun aiheuttamasta muutoksesta tuki- ja liikuntaelinten kuormitukseen (Armanto & Koistinen 2007). Suurimalla osalla naisista selkäkipuja on ainakin kerran raskauden aikana. Puolet raskaana olevista kokee selkäsärkyjen haittaavan huomattavasti normaalia elämää ja 10%:lla selkäkivut ovat vaikeita ja työkyvyttömyyttä aiheuttavia. (Alanen 1999;

Deans 2005, 72.) Selkäkipu voi olla niin kovaa, että se laskee elämänlaatua ja vaikuttaa normaaliin elämään (Katonis, Kampouroglou, Aggelopoulos, Kakavelakis, Lykoudis, Makrigiannakis & Alpantaki 2011). Selkäkipu voi kehittyä raskauden jälkeen krooniseksi kivuksi (Kinser, Pauli, Jallo, Shall, Karst, Hoekstra, Starkweather 2016). Selkäkipu on merkittävä syy raskaudenaikaisiin sairaslomiin (Alanen 1999).

Raskauden aikaisesta selkäkivusta voidaan tunnistaa kaksi päätyyppiä: lannealueen kipu, joka on yleensä lihasperäistä sekä takalantion kipu, joka aiheutuu tavallisesti risti-suoliluunivelen löystymisestä ja muistuttaa oireiltaan iskiasta. Nämä kaksi kiputyyppiä on tärkeä erottaa toisistaan, koska niille altistavat tekijät ja hoitomuodot sekä vaikutus myöhemmään elämään ovat erilaiset (Taulukko 1). Tärkeimmät selkäkivulle raskauden aikana altistavat tekijät ovat työperäinen kuormitus sekä samankaltaiset vaivat jo ennen raskautta. (Alanen 1999.)

	Lannealueen kipu	Takalantion kipu
<b>Syy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selkäranka- tai lihasperäinen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risti-suoliluunivelen löystymisestä johtuva</li> </ul>
<b>Altistavat tekijät</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Samankaltaiset vaivat jo ennen raskautta</li> <li>Ylipaino</li> <li>Huono lihaskunto</li> <li>Heikot lantionpohjalihakset</li> <li>Istumatyö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Työperäiset tekijät</li> </ul>
<b>Hoito</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kevyt liikunta</li> <li>Painon lasku</li> <li>Selkä- ja vatsalihasten harjoittaminen</li> <li>Lantiopohja lihasten harjoittaminen</li> <li>Fysioterapia ja neuvonta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Venyttely &amp; rentoutus</li> <li>Säännöllinen liikunta</li> <li>Ergonomia työssä</li> <li>Lämpöhoito, lepo, kiila-tyyny, tukivyö</li> <li>Selkää rasittavien liikkeiden välttäminen</li> <li>Fysioterapia ja neuvonta</li> </ul>

Taulukko 1: Selkäkiputyypit

Työperäiset syyt ovat merkittäviä selkäkivulle altistavia tekijöitä. Raskasta fyysistä työtä tekevillä raskaana olevilla ilmenee huomattavasti enemmän selkäongelmia ja niistä johtuvia sairauspoissaoloja kuin muilla. Työterveyslääkäreiden olisi tärkeää huomioida raskaana olevan naisen työtehtäviä ja mahdollisesti suositella kevyempiä työtehtäviä selkää rasittavaa raskasta työtä tekeväälle naiselle (Alanen 1999). Kipua lisääviä tekijöitä ovat liian pitkään seisoaminen ja istuminen sekä kumartumiset, tavaroiden nostaminen ja käveleminen. (Fast, Shapiro, Ducommun, Friedmann, Bouklas & Floman 1987.) Takalantion kipu ilmenee yleisemmin ja voimakkaampana nuorilla raskaana olevilla kuin vanhemmilla naisilla, mikä johtuu relaksation voimakkaammasta vaikutuksesta sidekudokseen nuorilla. Muita selkävaivoille altistavia tekijöitä ovat ikä ja raskauden aikana tullut paino. Tutkimusten mukaan aiemmat selkäkipuoireilut sekä edellisen raskauden aikana koetut selkäkivut ovat riskitekijöinä selkäkivulle myös seuraavissa raskauksissa. 85%:lla naisista, joilla on ollut selkäkipuja aiemmassa raskaudessa,

kehittyy selkäkipuja myös seuraavassa raskaudessa. Aiempien raskauksien määrä näyttää myös lisäävän riskiä raskaudenaikaiselle selkävaurille. (Katonis ym. 2011.)

Suomessa raskaudenaikainen selkävaivojen ehkäisy on melko vähäistä (Alanen 1999). Selkävaivojen ehkäisy raskaudenaikana voidaan aloittaa jo ennen raskautta. Edellisessä raskaudessa selkävauriusta kärsinyttä ylipainoista naista voidaan kannustaa laihduttamaan, jolloin selkäkipujen uusiutumisen riski on pienempi seuraavissa raskauksissa. Vatsa- ja selkälihasten hyvä kunto vähentää huomattavasti selkävaivoja raskausaikana. Lantionpohjalihasten harjoittelu ennaltaehkäisee sekä vähentää selkäkipuja (Terveyskylä 2019). Muita ehkäiseviä keinoja ovat hyvä lihaskunto, liikunnan ja lihaskunnon ylläpito, ergonomian parantaminen työssä, selkää rasittavien liikkeiden välttäminen, tupakoimattomuus, rentoutusharjoitukset ja säännöllinen venyttely. (Alanen 1999.) Pitkiä automattoja olisi hyvä välttää (Saarelma 2020). Ryhdikkään ja hyvän asennon säilyttäminen päivittäisissä toimissa voi ennaltaehkäistä ja helpottaa selkävaivoja (Deans 2005, 116). Tutkimusten avulla on osoitettu, että ehkäisevillä toimenpiteillä saadaan hyviä tuloksia, jotka näkyvät muun muassa sairauslomien selvänä vähenemisenä (Alanen 1999).

Selkävaurin hoidosta raskaudenaikana on vain vähän uutta tutkimustietoa (Klemetti & Hakulinen-Viitanen 2013, 89). On olemassa kuitenkin eri hoitokeinoja raskaana oleville selkäkipuisille, mutta näistä harva perustuu kuitenkin tutkittuun tietoon (Mühlemann & Mühlemann 2015). Vaikka selkäkipuja pidetään usein raskauteen kuuluvina, voidaan niitä kuitenkin ehkäistä ja hoitaa etenkin fysioterapian ja neuvonnan keinoin (Alanen 1999). Useilla paikkakunnilla tarjotaan fysioterapeuttien tai lääkintävoimistelijoiden järjestämiä opastusryhmiä jo alkuraskauden aikana (Klemetti & Hakulinen-Viitanen 2013, 89). Lisäksi selkävaurista kärsivät raskaana olevat naiset voivat saada henkilökohtaista ohjausta selkä- ja vatsalihasten vahvistusta, rentoutusta ja venyttelyä varten. Hieronta voi olla myös apuna selkäkipuihin. (Deans 2005, 126.)

Takalantion kivuista kärsivää naista voidaan hoitaa tukivyöllä, joka lisää lantion stabiiliutta. Trokantervyö kiertää lantion ympäri niin alhaalla, ettei se paina kohtua. Useat saavat vyön avulla helpotusta kipuun. Naisten, joilla selkäkipu voimistuu öisin, tulisi kokeilla vatsaa tukevaa kiilatyynyä, jonka on todettu hillitsevän kipuja ja parantavan unen laatua. (Alanen 1999.) Apukeinoksi selkävaurin hoitoon soveltuvat myös kylmä- tai lämpöpakkaus kipualueella (Potilaan lääkirilehti 2014). Hyvä seisoma- sekä istuma-asento voivat lievittää selkäkipua (Deans 2005, 72)

Fysioterapia vähentää tehokkaammin selkäkipuja kuin pelkkä lepoon kehottaminen. Lisäksi raskausajan selkävaivoihin voi löytyä apua akupunktiosta ja uimisesta. (Klemetti & Hakulinen-Viitanen 2013, 89.) Pelkästään kevyellä liikunnalla voidaan vähentää raskausajan selkäkipuja (Potilaan lääkirilehti 2014). Liikunnan turvallisuudesta ja sen hyödyistä tulisikin keskustella

neuvolassa raskaana olevan kanssa jo alkuraskauden aikana (Paananen ym. 2017, 169). Kansainvälisen tutkimuksen mukaan 25-30% raskaana olevista käyttää lääkkeitä helpottaakseen selkäkipua (Close, Sinclair, Liddle, Madden, McCullough & Hughes 2014). Raskauden aikana kivun hoidossa suositetaan ensisijaisesti ei-lääkkeellisiä keinoja (Alanen 1999). Lääkkeellisestä hoitokeinosta turvallisin kipulääke raskaudenaikaisen selkäkivun hoidossa on parasetamoli. Se soveltuu kaikissa raskauden vaiheissa. Tilapäisesti voidaan käyttää myös parasetamolin ja kodeiinin yhdistelmää. (Armanto & Koistinen 2007.)

#### 4 Liikunta osana selän hyvinvointia raskausaikana

##### 4.1 Liikuntasuositukset raskaana oleville

Kehon fyysinen suorituskyky lisääntyy raskausaikana verivolyymien lisääntyessä: plasmatilavuus lisääntyy noin 50%, punasolujen määrä noin 20% ja veritilavuus noin 30% (Selkäliitto 2020a). Raskaus on hyvä vaihe huomioida elintapoja, koska muutoksilla on mahdollista saavuttaa myös pitkäaikaisia terveysvaikutuksia (Käypä hoito 2016). Säännöllisen liikunnan voi aloittaa raskausaikana. Liikunnan tulisi olla miellyttävän tuntuista ja hyvää kuntoa ylläpitävää. Liikkuessa olennaista on huomioida riittävä nesteen ja energian saanti. (Tiitinen 2019.)

Yleinen liikuntasuositus on voimassa normaalin raskauden aikana. Suositusten mukaan raskaana olevan tulisi liikkua kohtuutehoista liikuntaa yhteensä vähintään 150 minuuttia viikossa jaettuna useammalle päivälle. Vuonna 2019 julkaistusta uudistetusta liikuntasuosituksesta on poistunut vaatimus vähintään 10 minuutin liikuntasuorituksesta. Nyt riittävät muutaman minuutin suorituksetkin. Päivitetty liikuntasuositus painottaa paikallaolon tauottamista sekä kevyen liikuskulun ja riittävän unen merkitystä. Suosituksessa huomioidaan entistä vahvemmin kokonaisvaltainen hyvinvointi. (UKK-instituutti 2019.) Jos raskaana olevalla ei ole aikaisempaa liikuntataustaa, on hyvä aloittaa vähitellen: noin 15 minuuttia päivässä, 3 kertaa viikossa. Jatkossa liikunnan määrän voi lisätä 30 minuuttiin päivässä. Lisäksi lihaskuntoharjoitteita olisi hyvä tehdä kaksi kertaa viikossa. 16. raskausviikon jälkeen kohtu alkaa painaa sydämeen tulevia suuria verisuonia liikunnan aikana (Fogelholm, Vuori & Vasankari 2011, 108). Sen vuoksi on hyvä etukäteen varautua mahdolliseen heikotuksen tunteeseen. (Klemetti & Hakulinen-Viitanen 2013, 54.) Jos äidin syke ylittää 150/min liikuntaharjoituksen aikana, kohdun verenkierto vähenee. Tämän vuoksi sykkeen tulisi olla tätä alhaisempi urheilun aikana. (Vuori ym. 2015, 183.)

Lihaskuntoharjoittelun intensiteettiä tulisi raskauden edetessä hiljalleen laskea nivelsiteiden löystymisen vuoksi. Nivelsiteiden löystyminen ja niiden tukevuuden vähentyminen lisäävät loukkaantumiseriskiä korkealla intensiteetillä harjoiteltaessa. Harjoittelussa erityistä huomiota

tulisi kiinnittää selän oikeaan ja tukevaan asentoon. Selkärangan nikamien välisten nivelsiteiden vähentyneen tukevuuuden vuoksi raskaana olevan tulisi harjoittelussa välttää lanneselkään kohdistuvaa voimakasta kuormitusta. (Kauranen 2014, 498.)

Säännöllinen liikunta raskausaikana ylläpitää ja parantaa kehon kuntoa sekä auttaa selviytymään raskauden tuomista fyysisistä rasituksista (Klemetti & Hakulinen-Viitanen 2013, 53). Liikunta myös lisää synnytyksessä tarvittavaa kestävyyttä. (Paananen ym. 2017, 167.) Raskaudenaikaisella liikunnalla on myös monia muita positiivisia vaikutuksia. Raskaudenaikainen liikunta edistää keuhkojen ja sydämen toimintaa, tehostaa verenkiertoa, parantaa ryhtiä, vähentää ruuansulatusvaivoja, lievittää lihaskipuja ja kramppeja sekä vahvistaa lihaksia (Deans 2005, 114). Lisäksi liikunnalla ehkäistään selkävaivoja, liiallista painonnousua ja jalkojen turvotusta (Fogelholm ym. 2011, 107).

Joissain tilanteissa liikunnan harrastaminen ei ole suositeltavaa. Esimerkiksi etinen istukka, poikkeuksellinen verenvuoto emättimestä, ennenaikaisen synnytyksen uhka ja ennenaikainen lapsivedenmeno ovat esteenä liikunnalle. Hälyttäviä oireita, jolloin liikunta on lopetettava välittömästi ovat verenvuoto emättimestä, kova päänsärky, huimaus tai rintakipu, sikiön liikkeen väheneminen sekä alaraajan turvotus kipuun yhdistettynä. (Tiitinen 2019.)

Kävely soveltuu hyvin liikuntamuodoksi kaikissa raskauden vaiheissa. Raskauden ensimmäisellä trimesterillä liikuntaa harrastamaton odottaja voi aloittaa liikunnan päivittäisillä kävelylenkeillä, joiden pituutta hiljalleen pidentää. Kävelyn hyötyjä ovat mielialan kohentuminen, hampensaannin parantuminen sekä väsymyksen helpottuminen. (Paananen ym. 2017, 167). Kävelyn lisäksi uinti, hiihto, sauvakävely ja pyöräily ovat sopivia lajeja riippumatta raskauden vaiheesta. Yleensä ennen raskautta säännöllisesti liikkuneet voivat jatkaa harjoitteluaan entiseen tapaan alkuraskauden aikana (Klemetti & Hakulinen-Viitanen 2013, 53-54). Tutkimusten mukaan liikunnan ei ole todettu aiheuttavan normaalin raskauden aikana ennenaikaisuutta tai keskenmenoja (Paananen ym. 2017, 167).

Toisen trimesterin aikana on hyvä liikkua hieman rauhallisemmin välttämällä rankimpia lajeja. Viimeistään raskauden toisen trimesterin alkaessa liikunta suositellaan muutettavan kuntoa ylläpitäväksi harjoitteluksi. Liikunta tulee suhteuttaa odottajan yksilöllisiin liikuntatottumuksiin ja valmiuksiin. (Paananen ym. 2017, 167.) Raskauden puolivälin jälkeen juokseminen suositellaan vaihdettavan kävelyksi ja hypyistä luovutaan. Vatsalihasten harjoittelussa vaihdetaan harjoitteet pinnallisista vatsalisharjoituksista syviin vatsalisharjoitteisiin. Selinmaakuuta kannattaa välttää pahoinvoinnin ehkäisemiseksi ja kylkiasentoa suositellaan. Lantiopohjalihasten rentouttaminen ja aktivoiminen kannattaa ottaa osaksi liikuntatottumuksia. (Selkäliitto 2020a.) Olennaista on, että liikunta olisi miellyttävän tuntuista ja säännöllistä (Paananen ym. 2017, 167). Jooga sopii hyvin raskausajan liikuntamuodoksi, koska se kehittää kehon

hallintaa (Deans 2005, 123). Lisäksi joogapohjaiset harjoitteet lievittävät tehokkaasti selkäkipuja (Kinser ym. 2017).

Raskauden kolmannella trimesterillä liikunnassa huomioidaan odottajan yksilölliset tuntemukset. Osalla liikkuminen onnistuu loppuraskaudessa vielä sujuvasti, mutta toisilla kävelylenkitään eivät enää onnistu. Uiminen tai vesijumppa voivat olla hyvin soveltuvia liikuntamuotoja loppuraskaudessa. (Paananen ym. 2017, 169.) Raskauden kolmannella trimesterillä ablaatoriskin eli istukan ennenaikaisen irtoamisen riskin vuoksi on syytä välttää voimakkaita tapaturma-alttiita lajeja ja liikuntamuotoja, jotka aiheuttavat kohtuun voimakasta hölskyvää liikettä. Näitä lajeja ovat esimerkiksi ratsastus ja hyppiminen. (Tiitinen 2019; Klemetti & Hakulinen-Viitanen 2013, 53-54.)

Loppuraskaudessa koettu liikunnan epämukavuus voi johtaa liikunnan vähentymiseen tai lopettamiseen. Myös ennakoivat supistukset, lantion seudun kivut, väsymys ja hengästyminen voivat olla syynä liikunnan vähentymiselle. (Paananen ym. 2017, 167-169.)

#### 4.2 Liikunnan merkitys selän hyvinvoinnille raskausaikana

Suurella osalla äideistä on selkävaivoja raskauden aikana (Luoto 2013). Selkävaivoja voidaan ehkäistä ja hillitä vesivoimistelulla, akupunktiolla ja fysioterapialla. Raskaudenaikaisella liikunnalla on selkä- ja lantiokipuja vähentävä vaikutus, mutta se ei ehkäise niitä kokonaan. (Luoto 2019). Liikunnalla voidaan ehkäistä selkävaivojen lisäksi myös suonikohjujen muodostumista. (Klemetti & Hakulinen-Viitanen 2013, 53; UKK-instituutti 2019.)

Tutkimusten mukaan järjestelmällinen suunnattu liikuntaharjoittelu raskauden aikana saattaa vähentää sekä lanneselkään ja lantioon kohdistuvia kipuja ja niistä seuraavia haittoja (Vuori 2015, 374-378). Selkäkipuista odottajaa tulisi kannustaa liikkumaan ohjatusti sekä hyödyntää selkää säästäviä toimintatapoja. Usein riittävä liikunta ja lepo lievittävät selkävaivoja. Yleensä vaivat häviävät muutama viikko synnytyksen jälkeen. (Paananen ym. 2017, 163.)

Raskaudenaikaisella liikunnalla on selkävaivojen ehkäisyn lisäksi vaikutuksia mielen hyvinvointiin (UKK-instituutti 2019). Raskaus voi aiheuttaa odottajassa ristiriitaisia tunteita. Mielialan laskua voidaan pitää osana normaalia raskautta. (Tiitinen 2018.) Säännöllinen liikunta kohentaa mielialaa. Havainnoivien tutkimusten mukaan liikunnalla voidaan vähentää ahdistus- ja masennusoireita ja näin ylläpitää toimintakykyä. Mieli siis vaikuttaa kehon hyvinvointiin ja vastaavasti kehon hyvinvointi mieleen. (Luoto 2013.)

## 5 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa opas liikunnan merkityksestä raskaana olevan selkäkipujen ennaltaehkäisyssä ja hoidossa. Opas on suunnattu raskaana oleville. Opinnäytetyön yhteistyökumppanin Tornion äitiysneuvolan terveydenhoitajat voivat hyödyntää opasta työn tukena.

Opinnäytetyönä tuotettavan oppaan tavoitteena on antaa raskaana olevalle tietoa raskausajan selkäkivuista sekä liikunnan merkityksestä selkäkivun ennaltaehkäisyssä ja hoidossa. Tavoitteena oli luoda informatiivinen ja selkeä opas ajankohtaista tietoa hyödyntäen.

## 6 Opinnäytetyöprosessi

### 6.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Ammattikorkeakoulussa saadun koulutuksen tavoitteena on, että valmistumisen jälkeen opiskelija voi työskennellä alan asiantuntijatehtävissä sekä hallitsee alaan liittyvät tutkimuksen ja kehittämisen periaatteet. Toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistyvät käytännön toteutus sekä tutkimusviestinnän keinoin toteutettu raportointi. Opinnäytetyön tulisi olla käytännönläheinen, työelämälähtöinen, tarpeeksi tietoja ja taitoja sisältävä sekä toteutettu tutkimuksellisella asenteella. Hyvä aihe toiminnalliselle opinnäytetyölle on opintojen sisällöistä nouseva aihe, jonka voi yhdistää työelämään ja joka mahdollistaa tietojen ja taitojen syventämisen. Työelämästä saatu opinnäytetyöaihe edistää ammatillista kasvua. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 9-10, 16-17.)

Toiminnallinen opinnäytetyö on vaihtoehtoinen tapa tehdä opinnäytetyö tutkimuksellisen opinnäytetyön sijaan. Ammatillisella tasolla tarkasteltuna toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on käytännön toiminnan ohjeistaminen, opastaminen, toiminnan järjestäminen tai järjeistaminen. Toiminnallinen opinnäytetyö voidaan toteuttaa erilaisin tavoin. Alasta vaihdellen mahdollisia toteutusmuotoja ovat esimerkiksi ammatilliseen käytäntöön suunniteltu ohjeistus, opastus tai ohje. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 9-10.) Tämä opinnäytetyö toteutettiin oppaan muodossa äitiysneuvolatyöhön terveydenhoitajien ohjaustyön tueksi.

Toiminnallisen opinnäytetyön päämääränä on aina jokin konkreettinen tuotos. Työn raportoinnissa tulee käsitellä keinoja, joita on käytetty konkreettisen tuotoksen saavuttamiseksi. Toiminnallisen opinnäytetyön tunnusmerkkinä on viestinnällisin ja visuaalisin keinoin saavutettu tuotos, josta voidaan tunnistaa päämäärä. Toteutustapaa päätettäessä tulee pohtia, millainen toteutusmuoto sopisi parhaiten kohderyhmän tarpeita vastaavaksi. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 38, 51.)



## 6.2 Kohderyhmän valinta

Toiminnallisella opinnäytetyössä tuotos tehdään aina jonkin käytettäväksi, minkä vuoksi kohderyhmän täsmällinen määrittely on tärkeää. Tuotoksen sisältöön vaikuttaa olennaisesti kohderyhmä. Kohderyhmän määrittelyllä opinnäytetyön rajausta helpottuu. Kohderyhmä on hyödyksi opinnäytetyön kokonaisarviossa, sillä kohderyhmältä voidaan pyytää palautetta opinnäytetyön tuotoksesta. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 38-40.)

Tämän opinnäytetyön kohderyhmänä ovat raskaana olevat. Opas on suunnattu raskaana olevalle, koska aihe koskettaa heistä jokaista. Opinnäytetyön yhteistyökumppanin Tornion äitiysneuvolan terveydenhoitajat voivat hyödyntää opasta työssään ja jakaa sitä raskaana oleville. Halutessaan Tornion kaupunki voi lisätä oppaan verkkosivuilleen sähköiseksi materiaaliksi raskautta suunnittelevien ja raskaana olevien käyttöön.

## 6.3 Yhteistyökumppanin esittely

Tornion on kasvava kaupunki Lapissa, joka on yksi Suomen teollistuneimmista kaupungeista. Asukkaita Torniossa on 21 900. Tornio muodostaa kaksoiskaupungin Haaparannan kanssa. Tornio on paikka, jossa kohtaa suomalainen ja ruotsalainen kieli, kulttuuri, rajakauppa, meri, joki sekä vilkas liikenne ja matkailijoiden virta. Asutusta löytyy keskustasta, maaseudulta sekä meren ja joen rannalta. (Tornio 2020.)

Tornion neuvolan työn kohteena on alueen kaikenikäinen väestö. Neuvolatyö on yksilön, perheen ja alueen terveyden edistämistä tukemalla ja neuvomalla, voimavaroja ja vaihtoehtoja lisäämällä. Työhön sisältyy syntyvän ja alle kouluikäisen lapsen ja perheen terveyden edistäminen ja kehityksen seuranta, vanhempien ohjaaminen sekä lasten ja vanhempien välisen vuorovaikutuksen tukeminen. Tornion neuvoloissa järjestetään äitiys- ja lastenneuvolan lisäksi aikuisvastaanottoa, ehkäisy- ja perhesuunnitteluneuvontaa ja seksuaalineuvontaa. (Tornio 2020.)

## 6.4 Oppaan suunnittelu ja toteutus

Toiminnallisen opinnäytetyön toteutusmuotona päädyttiin oppaaseen, koska se on monikäyttöinen. Havaintojen perusteella kokemuksemme on, että äitiysneuvolan terveydenhoitajilla ei ole riittävästi aikaresursseja neuvoa ja ohjata raskaana olevia. Harjoitteluiden kautta olemme havainneet, että useat raskaana olevat kokevat selkäkipuja, mutta ohjeistus sen ennaltaehkäisyyn ja hoitoon on vähäistä ja puutteellista. Myös liikunnan merkityksestä puhutaan liian vähän kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin näkökulmasta. Ajatuksena oli, että äitiysneuvolan terveydenhoitajat voisivat hyödyntää opasta ohjauksen tukena sekä jakaa opasta raskaana oleville. Hoito-ohjeiden ollessa kirjallisia voi asiakas tukeutua niihin ja tarkastaa tietojaan niistä myös itsekseen (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007, 124).

Tärkeitä kriteerejä tuotokselle ovat käytettävyys ja soveltuvuus kohderyhmälle, tuotteen houkuttelevuus, selkeys, johdonmukaisuus ja informatiivisuus (Vilkkä & Airaksinen 2004, 51-53).

Ennen oppaan laatimista perehdyttiin hyvän oppaan kriteereihin. Selkeässä ja ymmärrettävässä oppaassa on ilmoitettu, kenelle opas on tarkoitettu ja mikä on oppaan tarkoitus. Käsiteltävää asiaa voidaan selkeyttää konkreettisin esimerkein. Opetettavan sisällön tulisi painottua pääkohtiin. Hyvä opas vastaa kysymyksiin mitä, missä, milloin, miten ja miksi. Olennaista on huomioida yksilön kokonaisuus. Oppaan kokonaisuutta voidaan tarkastella ulkoasun, sisällön, kielen ja rakenteen näkökulmista. (Kyngäs ym. 2007, 125-126.)

Oppaan sanoman ymmärrettävyyttä voidaan lisätä kuvien, kuvioiden, kaavioiden ja taulukoiden avulla. Niiden tulisi olla objektiivisia, tarkkoja, ymmärrettäviä ja mielenkiintoa herättäviä. (Kyngäs ym. 2007, 127.) Lähtökohtana opasta laadittaessa oli luoda selkeä, visuaalinen ja houkutteleva kokonaisuus. Oppaaseen otettiin kuvia raskaana olevasta. Kuvien tarkoituksena on herättää lukijan mielenkiintoa sekä tukea tekstisisältöä. Kuvien lisäksi oppaan visuaalista ulkoasua selkeytettiin käyttämällä tehosteväriä tummanvihreää sävyä. Luettavuuden kannalta selkein yhdistelmä on musta teksti valkoisella taustalla. Kirjava tausta saattaa vaikeuttaa lukemista. (Selkokeskus 2016.) Yksinkertaisella ulkoasulla pyrittiin luomaan lukijalle vaikutelma oppaan sisällöllisestä luotettavuudesta.

Oppaan teoriasisältö perustuu opinnäytetyön teoreettiseen viitekehykseen. Tiedonhakua suoritettiin käyttämällä hakukoneita Google Scholar, Ebscohost-tietokanta, Finna.fi- sivusto sekä Theseus-julkaisuarkisto. Teoreettisen viitekehyksen kokoamiseen hyödynnettiin myös useita kirjallisia lähdeaineistoja eri kirjastoista. Hakusanoina käytettiin sanoja: raskaus, selkä, selkäkipu, liikunta sekä englanniksi hakusanoina: pregnancy, back pain, exercise. Suomenkielisiä tutkimuksia raskausajan selkäkivusta löytyi heikosti, kun taas kansainvälisiä lähteitä löytyi enemmän. Useat tutkimukset olivat myös melko vanhoja. Opinnäytetyön teoreettiseen viitekehykseen päädyttiin sisällyttämään myös vanhempaa lähdemateriaalia, koska tuoreempia kattavia tutkimuksia raskausajan selkäkivusta ei ole julkaistu.

Oppaan tulisi olla sisällöltään ymmärrettävää ja sopivaa. Oppaan ymmärrettävyyteen on tärkeä kiinnittää huomiota, koska huonosti ymmärrettävän oppaan ohjeen asiakas voi ymmärtää väärin. Vaikeasti ymmärrettävä ohje voi myös lisätä asiakkaan pelkoa ja huolestuneisuutta. (Kyngäs ym. 2007, 125.) Ennen oppaan kirjoittamista perehdyttiin tarkasti opinnäytetyön teoreettiseen viitekehykseen, jota hyödyntäen hahmoteltiin sisällysluetteloa oppaalle. Pääotsikoiden alle poimittiin valikoivasti keskeisiä tietoja opinnäytetyön teoreettisesta viitekehyksestä. Asiasisältö pyrittiin esittämään tiivistetysti, jotta opasta olisi mieleistä lukea.

Oppaassa kiinnitettiin erityistä huomiota sanavalintoihin ja helppolukuisuuteen. Virkkeistä muodostettiin lyhyitä ja selkeitä. Kieliasultaan hyvin ymmärrettävässä oppaassa on selkeästi

luettava kirjasintyyppi sekä riittävä kirjasinkoko ja selkeä tekstin asettelu ja jaottelu (Kyngäs ym. 2007). Oppaassa käytettiin pääosin kirjasinkokoa 20. Kirjasintyyppiä valittiin mahdollisimman selkeälukuinen fontti, nimeltään Aparajita. Selkeälukuisessa tekstissä kirjasintyyppi ei ole liian paksu, laiha tai muulla tavoin epätavallinen (Selkokeskus 2016).

Rakenteellisesti tekstikappaleissa esitetään vain yksi asia kappaletta kohden ja pääasia tulee ensimmäisessä virkkeessä. Lisäksi uusi aihe on aloitettu uudelta sivulta. Termien ja sanojen tulee olla yksiselitteisiä ja tuttuja. Jos lääketieteellisiä termejä käytetään, niiden sisältö tulisi määritellä. Oppaassa suositellaan käyttämään mieluummin aktiivi- kuin passiivi muotoa. (Kyngäs ym. 2007, 127.) Oppaassa käytettiin sekä aktiivi- että passiivimuotoa. Aktiivimuodon käytöllä pyrittiin huomioimaan lukija henkilökohtaisesti.

Oppaan aihealueet on pyritty esittelemään loogisessa järjestyksessä. Kansilehdessä ilmenee oppaan nimi ja valmistumisvuosi, tekijät sekä yhteistyökumppanin logo. Kansilehdessä oleva kuva raskaana olevasta johdattelee oppaassa käsiteltävään aiheeseen. Sisällysluettelo on kirjattu oppaan keskeiset aiheet sekä sivunumerot. Lukijalle- kappaleen tarkoituksena on herätellä lukijaa aiheeseen. Kappaleessa on kerrottu oppaan tarkoitus ja tavoitteet sekä opin- näytetyön yhteistyökumppani. Lukijalle- kappaleen jälkeen siirrytään teoriaosuuteen, jossa käydään läpi selän muutokset raskausaikana, raskausajan selkäkipu, selkäkipulle altistavat tekijät, selkäkipun ennaltaehkäisy ja hoito sekä raskausajan liikuntasuositukset. Kappaleessa Liikuntasuositukset raskausaikana painotetaan liikunnan merkitystä selkäkipuiselle odottajalle. Lisäksi oppaaseen on sisällytetty konkreettisia vinkkejä selkäkipun hallintaan. Oppaan lopussa on selkälihaksia vahvistava kotijumppaohje. Kotijumppaohjeen tarkoituksena on konkreettisen esimerkein selkeyttää raskaana olevalle, miten liikunnalla voi ennaltaehkäistä ja helpottaa selkäkipuja raskausaikana. Oppaan ymmärtäminen helpottuu, jos oppaassa kuvataan konkreettisesti, miten tulee toimia tavoitteiden saavuttamiseksi (Kyngäs ym. 2007, 126). Oppaan loppuun on sijoitettu yksisivuinen lähdeluettelo.

## 6.5 Oppaan arviointi

Kysely on yksi aineistonkeruumuodoista. Kysely voidaan toteuttaa kahdella päätavalla, kontrolloituna kyselynä tai posti- ja verkkokyselynä. Kyselyn avulla saadaan tietoa tiedoista, arvoista ja asenteista, käyttäytymisestä ja toiminnasta, tosiasioista sekä uskomuksista, käsityksistä ja mielipiteistä. Menetelmänä kysely on tehokas ajansäästön ja vähäisen vaivannäön vuoksi. Hyvän kyselyn laatiminen vaatii tutkijoilta paljon tietoa ja taitoa sekä aikaa. Tutkimuksen onnistumiseen vaikuttavat huolellinen lomakkeen laadinta sekä kysymysten tarkka suunnittelu. Vastaamattomuus voi nousta ongelmaksi joissain tapauksissa. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2018, 193-197.)

Kyselyn kysymykset tulee suunnitella huolellisesti, sillä kysymysten muoto on suurimpia virheiden aiheuttajia. Huonosti suunniteltu tai puutteellinen tutkimuslomake voi pilata muuten

hyvän tutkimuksen. Kyselyn vastausohjeet pitäisi olla selkeät ja yksiselitteiset ja kysymysten olisi hyvä edetä loogisesti (Heikkilä 2008, 47-48). Palautekysely koostui suljetuista monivalintakysymyksistä ja avoimista kysymyksistä. Suljetuissa eli strukturoiduissa kysymyksissä vastausvaihtoehdot on ennalta määritelty ja niihin vastataan valitsemalla sopivin vaihtoehto. Suljettuihin kysymyksiin vastaaminen on nopeaa ja tilastollinen käsittely helppoa. Palautekyselyyn sisällytettiin yksi avoin kysymys ja avoin palautekohta. Avoimien kysymysten avulla voidaan saada esille ideoita tai näkökulmia, joita ei etukäteen huomattu. Avoimet kysymykset kannattaa sijoittaa lomakkeen loppuun. (Heikkilä 2008, 49-51.)

Tutkimuslomake koostui kahdesta osasta, saatekirjeestä ja varsinaisesta lomakkeesta (Heikkilä 2005, 61). Palautekyselyn yhteyteen liitettiin saatekirje. Saatekirjeessä mainitaan tutkimuksen toteuttajat, kyselyn tarkoitus ja tutkimuksen tavoite sekä ohjeet vastaamiseen.

Yksi hyvän tutkimuslomakkeen tunnusmerkki on lomakkeen esitestaus. Lomake tulisi antaa kohderyhmälle arvioitavaksi, vaikka se olisikin tehty huolellisesti. (Heikkilä 2005, 49, 61.) Palautekyselylomakkeesta kysyttiin ohjaavalta opettajalta sekä kahdelta tutulta terveydenhoitajalta. Näiden perusteella palautekyselyn kysymyksiä hieman muokattiin ja tarkennettiin. Uutta esitestausta ei tehty, vaan palautekysely lähetettiin tämän jälkeen raskaana oleville ja terveydenhoitajille.

Palautekyselyä oppaasta kerättiin palautekyselyn muodossa Tornion neuvolan terveydenhoitajilta sekä raskaana olevilta, joiden tiedettiin sosiaalisen median kautta olevan raskaana. Palautekysely toteutettiin verkkokyselynä, koska opinnäytetyön tekijöillä ei ollut mahdollisuutta mennä paikanpäälle Tornioon (Liite 1. & Liite 2.). Verkkokyselyn avulla terveydenhoitajat ja kohderyhmä eli raskaana olevat saavutettiin helposti. Tiedonkeruumenetelmäksi valittiin kyselylomake, koska sen avulla saadaan standardoidusti tietoja kohdehenkilöiltä. Standardoituus tarkoittaa sitä, että asiat kysytään kaikilta vastaajilta tismalleen samalla tavalla. (Hirsjärvi ym. 2018, 193.)

Aineistonkeruumuotona verkkokysely oli tehokas, koska se mahdollisti nopean palautteen keruun. Verkkokysely toteutettiin kyselynetti.fi- sivuston kautta. Terveydenhoitajille sekä raskaana oleville lähetettiin sähköpostitse saatekirje sekä linkki verkkokyselyyn huhtikuun alussa. Terveydenhoitajille ja raskaana oleville laadittiin omat palautekyselyt, koska lähtökohta oli erilainen vastaajien kesken. Palaute raskaana olevilta saatiin yhden päivän aikana ja terveydenhoitajilta kahden viikon aikana. Palautekyselyyn vastasi 10 raskaana olevaa ja kolme terveydenhoitajaa.

Opinnäytetyön palautekyselyssä suljettujen kysymysten kohdalla hyödynnettiin Likertin asteikkoa. Likertin asteikko on mielipideväittämissä käytetty asenneasteikko, jossa vastaaja valitsee asteikolta omaa mielipidettään parhaiten kuvaavan vaihtoehdon (Heikkilä 2008, 53-54). Opinnäytetyössä käytettiin 5-portaista asteikkoa, jossa asenneväittämät olivat: 1. Täysin eri

mieltä 2. Jokseenkin eri mieltä 3. Ei samaa mieltä eikä eri mieltä 4. Jokseenkin samaa mieltä ja 5. Täysin samaa mieltä. Palautekyselyn keruun jälkeen tulokset ilmoitettiin taulukossa. Taulukossa on hyödynnetty frekvenssijakaumaa, joka tarkoittaa kokonaisfrekvenssin jakautumista muuttujan eri arvojen kesken. Taulukosta nähdään vastausten numeraalinen keskiarvo. (Heikkilä 2008, 83.)

Väittämät	Täysin eri mieltä f (%)	Jokseenkin eri mieltä f (%)	Ei samaa mieltä eikä eri mieltä f (%)	Jokseenkin samaa mieltä f (%)	Täysin samaa mieltä f (%)	Vastausten keskiarvo
Opas oli selkeä					10 (100%)	5,0
Sain uutta tietoa raskausajan selkävivuista			2 (20%)	6 (60%)	2 (20%)	4,0
Sain uutta tietoa selkäkipujen ennaltaehkäisystä		1 (10%)	3 (30%)	4 (40%)	2 (20%)	3,7
Sain uutta tietoa raskausajan selkävun hoidosta			1 (10%)	4 (40%)	5 (50%)	4,4
Sain uutta tietoa sopivista liikuntamuodoista raskausaikana	2 (20%)		3 (30%)	3 (30%)	2 (20%)	3,3
Ymmärrän paremmin liikunnan merkityksen selän hyvinvoinnille raskausaikana				6 (60%)	4 (40%)	4,4
Koin hyötyneni oppaasta				4 (40%)	6 (60%)	4,6
Opas oli mielenkiintoinen				2 (20%)	8 (80%)	4,8

Taulukko 2: Raskaana olevien palautekyselyn tulokset

Kohderyhmälle eli raskaana oleville tehtiin kahdeksan kysymyksen mielipideväittämäkysely. Palautekyselyn tulokset on kuvattu numeerisesti, likertin asteikkoon perustuen (Taulukko 2). Taulukkoon on kuvattuna myös vastausten numeeriset keskiarvot. Raskaana olevat arvioivat opasta sisällön, ulkoasun ja hyödyllisyyden näkökulmasta. Oppaan selkeyden keskiarvoksi tuli

5,0. Vastausten perusteella kaikki raskaana olevat olivat täysin samaa mieltä oppaan selkeydestä. Uuden tiedon saaminen raskausajan selkäkivuista kuvattiin keskiarvolla 4,0. Raskaana olevista 2 oli täysin samaa mieltä, 6 jokseenkin samaa mieltä ja 2 eivät olleet samaa eivätkä eri mieltä. Uutta tietoa selkäkivun ennaltaehkäisystä sai keskiarvolta 3,7 raskaana olevista. Vastaukset jakautuivat raskaana olevien kesken niin, että 2 oli väitteestä täysin samaa mieltä, 4 jokseenkin samaa mieltä, 3 ei samaa eikä eri mieltä ja 1 jokseenkin eri mieltä. Oppaasta uutta tietoa raskausajan selkäkivun hoidosta sai keskiarvolta 4,4. Vastanneista 5 oli täysin samaa mieltä, 4 jokseenkin samaa mieltä ja 1 ei samaa eikä eri mieltä. Uutta tietoa sopivista liikuntamuodoista raskausaikana sai keskiarvolta 3,3. Heistä oli 2 täysin samaa mieltä, 3 jokseenkin samaa mieltä, 3 ei samaa mieltä eikä eri mieltä ja 2 täysin eri mieltä. Vastaa- jista keskiarvolta 4,4 koki ymmärtävänsä oppaan luettuaan paremmin liikunnan merkityksen selän hyvinvoinnille raskausaikana. Väitteen vastaukset jakautuivat niin, että vastanneista 4 oli täysin samaa mieltä ja 6 jokseenkin samaa mieltä. Oppaan hyödyllisyyttä kuvattiin keskiarvolla 4,6. Raskaana olevista 6 oli täysin samaa mieltä ja 4 jokseenkin samaa mieltä oppaan hyödyllisyydestä. Oppaan mielenkiintoisuutta oli arvioitu keskiarvolla 4,8. Vastaa- jista 8 oli täysin samaa mieltä ja 2 jokseenkin samaa mieltä.

Palautekyselyn loppuun sijoitettiin yksi avoin kysymys ja avoin palautekohta. Avoin kysymys muotoiltiin kysymykseksi: Mitä muuta tietoa olisit toivonut oppaaseen? Useampi raskaana olevista oli sitä mieltä, että oppaassa oli kaikki tarvittava eikä oppaasta puuttunut mitään oleellista. Yksi raskaana olevista toivoi, että oppaassa olisi ollut tietoa siitä, miten raskausaikana kannattaa harjoitella, jos liikunnasta ei olekaan apua vaan se enemmänkin aiheuttaa kiputiloja. Eräs vastaaja toivoi, että selkälihakia vahvistavaan kotijumppaohjeeseen olisi sisällytetty kuvia.

Avoimeen palautekohtaan raskaana olevat antoivat oppaasta positiivista palautetta. Usea vastaajista totesi, että opas oli selkeä, helposti luettavissa oleva ja informatiivinen. Yhden vastaajan mukaan oppaassa oli esitetty ytimekkäästi perustietoa raskausajan selkäkivun ennaltaehkäisystä ja hoidosta. Opasta kuvattiin myös sopivan mittaiseksi. Kahden vastaajan mielestä opas oli mielenkiintoinen. Eräässä palautteessa todettiin, että opasta oli miellyttävä lukea, kun siinä oli myös kuvia. Oppaassa oleva maininta lantionpohjalihasten vahvistamisesta koettiin myös tärkeäksi eräässä palautteessa. Useampi raskaana oleva piti hyvänä lisänä selkälihakia vahvistavaa kotijumppaohjetta. Yksi vastaajista kertoi ottavansa kotijumppaohjeet käyttöön. Hän kuvaili kotijumppaohjeita helposti toteutettaviksi, ymmärrettäviksi ja vähän aikaa vieviksi mutta tehokkaiksi.

Väittämät	Täysin eri mieltä f (%)	Jokseenkin eri mieltä f (%)	Ei samaa eikä eri mieltä f (%)	Jokseenkin samaa mieltä f (%)	Täysin samaa mieltä f (%)	Vastaus- ten kes- kiarvo
Opas oli selkeä		1 (33,33%)		1 (33,33%)	1 (33,33%)	3,67
Sain uutta tietoa oppaasta		2 (66,67%)		1 (33,33%)		2,67
Ymmärrän paremmin liikunnan merkityksen selän hyvinvoinnille raskausaikana			1 (33,33%)	1 (33,33%)	1 (33,33%)	4,0
Opas oli mielenkiintoinen			2 (66,67%)	1 (33,33%)		3,33
Voisin hyödyntää opasta työn tukena			1 (33,33%)	1 (33,33%)	1 (33,33%)	4,0

Taulukko 3: Terveystenhoitajien palautekyselyn tulokset

Terveystenhoitajille laadittiin viiden kysymyksen mielipideväittäjäkysely. (Taulukko 3) Raskausaikaan olevien palautekyselystä poiketen terveystenhoitajille suunnatussa palautekyselyssä uuden tiedon saamista oppaasta kysyttiin vain yleisellä tasolla, koska oletuksena on, että terveystenhoitajilla on ammattinsa myötä entuudestaan tietoa raskausajan selkäkivuista.

Terveystenhoitajat arvioivat oppaan selkeyttä keskiarvolla 3,67. Terveystenhoitajista väitteestä 1 oli täysin samaa mieltä, 1 jokseenkin samaa mieltä ja 1 jokseenkin eri mieltä. Uuden tiedon saaminen oppaasta kuvattiin keskiarvolla 2,67. Terveystenhoitajista 1 oli jokseenkin samaa mieltä ja 2 jokseenkin eri mieltä. Vastajista keskiarvolta 4,0 koki ymmärtävänsä oppaan luettuaan paremmin liikunnan merkityksen selän hyvinvoinnille raskausaikana. Heistä 1 oli täysin samaa mieltä, 1 jokseenkin samaa mieltä ja 1 ei samaa mieltä eikä eri mieltä. Oppaan mielenkiintoisuutta kuvattiin keskiarvolla 3,33. Vastajista 1 oli jokseenkin samaa mieltä ja 2 ei samaa mieltä eikä eri mieltä. Terveystenhoitajista keskiarvolta 4,0 arvioi voivansa hyödyntää opasta työn tukena. Väitteen vastaukset jakautuivat niin, että terveystenhoitajista 1 oli täysin samaa mieltä, 1 jokseenkin samaa mieltä ja 1 ei samaa mieltä eikä eri mieltä.

Terveystenhoitajien palautekyselyn loppuun sijoitettiin samat avoimet kysymykset kuin raskaana olevien palautekyselyssä. Avoimiin kysymyksiin vastaaminen oli vapaaehtoista. Yksi terveydenhoitaja toivoi oppaaseen selkeää kuvaa lantiopohjan rakenteesta. Yksi vastaaja toivoi ajankohtaista tietoa raskausajan selkävaivoista ja niiden hoidosta. Hänen mielestään lähteet olivat toissijaisia ja vanhoja. Hän pohti myös, ovatko oppaassa olevat suositukset edelleen voimassa vai onko niitä päivitetty.

Avoimeen palautekohtaan yksi terveydenhoitaja kommentoi toivovansa oppaaseen lisää selkeyttä kuvilla. Hän toivoi, että jumppaohjeiden yhteyteen sisällytettäisiin kuvia selkeyttämään opasta. Terveystenhoitaja koki oppaan ammattilaisen näkökulmasta hyväksi tietopakettiksi. Hän pohti, onko opas asiakkaan näkökulmasta turhan raskas pitkine kappaleineen. Palauteessaan hän pohti myös, onko tarkoituksena tulostaa vain osa oppaasta asiakkaalle.

## 6.6 Opinnäytetyöprosessin arviointi

Opinnäytetyön suunnittelu alkoi aiheen valinnalla ja pohdinnalla syksyllä 2019. Alkuvuodesta 2020 aloitettiin opinnäytetyön teoreettisen viitekehysten kirjoittaminen. Opinnäytetyösuunnitelman työstäminen oli kokonaisuudessaan aikaa vievää ja haastavin osuus opinnäytetyöprosessissa. Toiminnallisen osuuden toteutus oli vaivatonta, kun taustalla oli huolellisesti laadittu opinnäytetyösuunnitelma. Opinnäytetyösuunnitelma hyväksyttiin maaliskuussa 2020. Maaliskuussa varmistui myös, että Tornion neuvola toimii opinnäytetyön yhteistyökumppanina.

Oppaan alustavaa sisältöä pohdittiin jo teoreettista viitekehystä kirjoitettaessa. Opinnäytetyön suunnitelman hyväksymisen jälkeen keskityttiin oppaan työstämiseen. Aluksi perehdyttiin huolellisesti teoreettiseen viitekehykseen, mistä poimittiin keskeisimmät aiheisällöt oppaaseen. Oppaan visuaaliseen suunnitteluun keskityttiin teoriasisällön valmistuttua. Kuvasisällöt suunniteltiin etukäteen ja visuaalista ilmettä muokattiin harkiten.

Oppaan työstämisvaiheessa pyydettiin oppaasta palautetta ohjaavalta opettajalta ja tutulta raskaana olevalta, joiden perusteella opasta muokattiin. Valmis opas arvioitiin palautekyselyn avulla. Palautekyselyt lähetettiin raskaana oleville ja terveydenhoitajille huhtikuun 2020 alussa. Palautekyselyn vastaukset saatiin aikataulusuunnitelman mukaisesti. Valmis opinnäytetyöraportti palautettiin toukokuussa 2020. Opinnäytetyöprosessi eteni aikataulun mukaisesti (Kuvio 2).

Yhteistyö oli sujuvaa ja tasavertaista koko opinnäytetyöprosessin ajan. Opinnäytetyöprosessiin varattiin riittävästi aikaa eikä aikataulullisia haasteita kohdattu. Olemme kehittyneet useilla osa-alueilla, kuten tiedonhaussa, teorian tiedon soveltamisessa ja kriittisessä ajattelussa. Opinnäytetyössä on hyödynnetty ja huomioitu molempien vahvuuksia. Pohja parityöskentelylle on



muodostunut opintojen aikana, minkä vuoksi opinnäytetyön teko on ollut luontevaa ja helppoa. Motivaatio opinnäytetyön työstämiseen säilyi koko prosessin ajan, koska aihe oli mielenkiintoinen ja innostava. Opasta voimme hyödyntää tulevaisuudessa äitiysneuvolatyössä.



Kuvio 1: Aikataulusuunnitelma

## 7 Pohdinta

### 7.1 Tuotoksen tarkastelu

Raskaana olevilta saadun palautteen perusteella opas koettiin selkeäksi, mielenkiintoiseksi ja informatiiviseksi. Vastausten suhteen suurin hajonta liittyi uuden tiedon saamiseen. Kuitenkin lähes kaikki raskaana olevat kokivat saaneensa oppaasta uutta tietoa raskausajan selkävun hoidosta ja ennaltaehkäisystä sekä sopivista liikuntamuodoista raskausaikana. Kaikki vastaajat olivat yhtä mieltä siitä, että oppaasta saadun tiedon perusteella ymmärrys liikunnan merkityksestä selkävun ennaltaehkäisyssä ja hoidossa lisääntyi. Raskaana olevilta saatujen vastausten perusteella voidaan todeta, että oppaalle on tarvetta.

Avoimet kysymykset voivat houkutella vastaamatta jättämiseen (Heikkilä 2005, 49). Raskaana olevat vastasivat kuitenkin aktiivisesti avoimeen palautteeseen. Eräissä avoimessa palautteessa raskaana oleva toivoi, että jumppaliikkeistä olisi ollut kuvia. Tätä samaa toivoi yksi

terveydenhoitaja palautteessaan. Kuvat opasta varten käytiin ottamassa nopealla aikataululla Kuopiossa juuri ennen Uudenmaan rajojen sulkemista. Vasta kuvien ottamisen jälkeen päädyttiin lisäämään kotijumppaohjeet oppaaseen. Kotijumppaohjetta selkeyttävät kuvat olisi haluttu lisätä, mutta mahdollisuutta uusien kuvien ottoon ei enää ollut. Kuvien ottamista ei haluttu siirtää myöskään myöhemmäksi ajankohdaksi, koska opinnäytetyöprosessi olisi hidastunut ja opinnäytetyön valmistuminen viivästynyt.

Eräässä palautteessa raskaana oleva toivoi, että oppaassa olisi ollut tietoa siitä, jos liikunnasta ei olekaan apua selkävivun hoidossa vaan se enemmänkin lisää selkäkipua. Oppaaseen on koottu selkeästi eri hoitomuodot raskausajan selkäkipuun liittyen. Liikunnan ohella raskausajan selkäkipuja saattavat helpottaa esimerkiksi ergonomianeuvonta, kiilatyyny, akupunktio ja stabiloiva fysioterapia (Klemetti & Hakulinen-Viitanen 2013, 89). Raskausajan selkävivun hoidosta kertovaan kappaleeseen päätettiin lisätä maininta siitä, että vaikeimmissa raskausajan selkäkivuissa tarvitaan lepoa. Asiasta ei päädytty kirjottamaan enempää, koska oppaassa keskitytään kertomaan liikunnan merkityksestä raskausajan selkäkipujen hallinnassa.

Palautetta oppaasta saatiin kolmelta Tornion neuvolan terveydenhoitajalta. Mielipideväittämäkyselyn vastaukset poikkesivat raskaana olevien ja terveydenhoitajien välillä. Terveydenhoitajien vastauksissa oli myös enemmän vaihtelua verrattuna raskaana oleviin. Oppaan selkeys jakoi mielipiteitä terveydenhoitajien keskuudessa. Uutta tietoa oppaasta sai yksi kolmesta terveydenhoitajasta. Tulos oli odotettavissa oleva, koska taustaoletuksena oli, että terveydenhoitajilla on tietoa aiheesta.

Avoimessa palautteessa yksi terveydenhoitaja pohti, olisiko oppaassa voinut olla selkeää kuvaa lantionpohjan rakenteesta. Konkreettinen ohje lantionpohjalihasten harjoittamiseen oli jossain määrin ylimääräinen lisä oppaaseen, eikä koettu tarpeelliseksi lisätä siitä kuvaa. Kuva lantionpohjan rakenteesta olisi myös vaikuttanut oppaan yleiseen visuaaliseen ilmeeseen, joten kuva ei lisätty.

Eräs terveydenhoitaja toivoi palautteessaan, että oppaassa olisi ollut ajankohtaista tietoa raskausajan selkävaivoista ja niiden hoidosta. Raskausajan selkävivun hoidosta on kuitenkin vain vähän uutta tutkimustietoa (Klemetti & Hakulinen-Viitanen 2013, 89). Lisäksi useista raskausajan selkävivun hoitokeinoista harva perustuu tutkittuun tietoon (Mühlemann & Mühlemann 2015). Tavoitteena oppaan teoreettista viitekehystä oli sisällyttää mahdollisimman ajankohtaisia lähteitä, mutta se osoittautui haasteelliseksi ja lopulta mahdottomasti, koska tuoreita tutkimuksia aiheesta ei ole. Tämän vuoksi oppaaseen sisällytettiin vanhempia lähteitä, koska niissä oli hyvää asiasisältöä, mitä uudemmasta lähdemateriaalista ei löytynyt. Valmis opas lähetettiin vielä äitiysfysioterapeutin luettavaksi, jota pyydettiin arvioimaan teoriasisällön luo-

tettavuutta ja ajankohtaisuutta. Fysioterapeutin näkökulmasta lähdemateriaali ei ollut vanhaa, koska teoriasisältö aiheeseen liittyen on säilynyt muuttumattomana. Fysioterapeutti totesi, että uusia tutkimuksia on julkaistu etenkin äitiysfysioterapeutin klinisiin työkaluihin ja terapiaan liittyen, eikä niinkään yleispäteviin suosituksiin raskausajan selkäkivuista.

Yksi terveydenhoitaja palautteessaan totesi, että ammattilaisen näkökulmasta opas oli hyvä tietopaketti mutta pohti myös, onko opas asiakasnäkökulmasta liian raskas pitkine kappaleineen. Mieli pidevättämäkyselyn vastausten perusteella terveydenhoitajat eivät kokeneet saaneensa uutta tietoa oppaasta, kun taas avoimessa palautteessa opasta keuhuttiin ammattilaiselle sopivaksi tietopakettiksi. Terveydenhoitajien vastauksissa oli siis jossain määrin ristiriitaisuuksia. Asiakkailta eli raskaana olevilta saadun palautteen perusteella opas koettiin helposti luettavaksi ja sopivan mittaiseksi. Oppaan pituudeksi tuli lopulta 17 sivua. Kohderyhmän palautteen perusteella päädyttiin siihen, ettei opasta ole tarvetta tiivistää enempää, koska kohderyhmä oli tyytyväinen kokonaisuuteen.

Palautteessaan eräs terveydenhoitaja pohti, oliko tarkoituksena, että oppaasta tulostettaisiin vain osa sivuista asiakkaalle. Koska raskausajan selkävivot ovat hyvin yleisiä, ajateltiin että on tarpeellista luoda kaiken oleellisen tiedon sisältävä opas raskausajan selkäkivuista sekä liikunnan merkityksestä raskausajan selkävivulle. Lähes jokainen raskaana oleva kokee selkäkipuja jossain raskauden vaiheessa (Terveyskylä 2019). Opas on siis kokonaisuudessaan laadittu raskaana olevalle. Halutessaan terveydenhoitajat voivat tulostaa vain osan oppaan sivuista. Ajatuksena on, että opas voitaisiin lisätä verkkomateriaaliksi Tornion neuvolan sivuille, mistä raskautta suunnittelevat ja raskaana olevat voisivat käydä lukemassa sitä.

Oppaasta saadun palautteen perusteella voidaan todeta, että opas saavutti opinnäytetyölle laaditut tavoitteet. Selkeästä ja informatiivisesta oppaasta raskaana oleva saa hyvät perustiedot raskausajan selkäkivuista sekä liikunnan merkityksestä selän hyvinvoinnille raskausaikana. Yksi oppaalle laadittu tavoite liittyi ajankohtaisen tiedon hyödyntämiseen. Tähän tavoitteeseen pyrittiin, mutta uutta tutkittua tietoa raskausajan selkäkivuista ei löytynyt. Oppaan teoriasisällössä hyödynnettiin kuitenkin esimerkiksi vuonna 2019 päivitettyä liikkumisen suositusta.

Opinnäytetyö toteutettiin tarkoituksen mukaisesti toiminnallisena opinnäytetyönä oppaan muodossa raskaana oleville. Oppaasta saadun palautteen perusteella kohderyhmä oli erittäin tyytyväinen oppaaseen. Tarkoituksena oli, että Tornion äitiysneuvolan terveydenhoitajat voivat hyödyntää opasta työssään. Terveydenhoitajilta palautekyselyyn saatujen vastausten perusteella voidaan päätellä, että terveydenhoitajat hyödyntävät opasta työn tukena.

Hyvän kyselylomakkeen laatiminen on aikaa vievää ja vaatii monenlaista tietoa ja taitoa tutkijalta (Hirsjärvi ym. 2018, 95). Palautekyselyn suunnitteluun ja laadintaan olisi voinut käyt-

tää enemmän aikaa, jotta ristiriitaisuuksilta olisi mahdollisesti voitu välttää. Lopulta palautekyselyyn vastasi vain kolme terveydenhoitajaa. Tarkoituksena oli saada suurempi otanta terveydenhoitajia. Suurempi otanta terveydenhoitajia olisi vaatinut suuremman yhteistyökumppaniorganisaation.

## 7.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Tutkimusetiikassa kyse on useista valinta- ja päätöksentekotilanteista, jotka tutkijan on ratkaistava tutkimusprosessin eri vaiheissa (Kylmä & Juvakka 2007, 137). Eettisyyden peruskysymyksinä on mikä on oikein ja mikä väärin, mikä on hyvää ja mikä pahaa. Opiskelijoiden olisi hyvä jo varhaisessa vaiheessa harjaantua tutkimuseettiseen pohdiskeluun, sillä aiheen valinta on jo eettinen ratkaisu. Aihetta valittaessa pohditaan, valitaanko aihe, joka on helposti toteutettavissa, mutta joka ei ole merkitykseltään tärkeä. Huomiota tulisi kiinnittää aiheen yhteiskunnalliseen merkittävyyteen. (Hirsjärvi ym. 2018, 23-27.) Opinnäytetyön aihetta voidaan pitää yhteiskunnallisena, sillä tutkimusten mukaan lähes jokainen raskaana olevista kärsii selkävivusta jossain raskauden vaiheessa. Raskausajan selkävivut ovat yhteydessä sairaslomiin ja niiden hoito vaatii usein yhteiskunnan tarjoamia palveluita.

Hyvän eettisen tutkimuskäytännön mukaista on pyytää tutkimuslupa organisaatiolta, mikäli tutkimuksen kohteena on organisaatio, organisaation toiminta tai sen edustajat. Lupakäytännöt ja luvan myöntämisen edellytykset ovat organisaatiokohtaista. Opinnäytetyösopimusta tehdessä on hyvä keskustella tarvittavista luvista. (Arene ry 2016.) Tornion neuvolalta kysyttiin tutkimusluvan tarvetta opinnäytetyösopimuksen teon yhteydessä. Tornion käytänteiden mukaan tutkimusluvalle ei ole tarvetta, jos tutkimuksen teossa ei käytetä asiakastietoihin perustuvaa lähdeaineistoa.

Tutkimuksen eettisyys on kaiken tieteellisen toiminnan lähtökohtana. Tutkimuksen luotettavuuteen auttaa tutkijan aito kiinnostus uuden informaation hankkimiseen sekä tutkijan tunnollinen paneutuminen asiaan, jolloin hänen hankkimansa ja välittämänsä tieto olisi mahdollisimman luotettavaa. Luotettavuuteen vaikuttaa myös tutkijan rehellisyys, jolloin hän ei syylisty vilppiin. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 211-212.) Tieteellisessä toiminnassa vilppi merkitsee tiedeyhteisön harhauttamisesta. Vilpillä tarkoitetaan sepittämistä, havaintojen vääristelyä, plagiointia ja anastamista. Plagiointi on luvaton toisen työn lainaamista, joka esitetään omana tuotoksena. Plagiointi voi olla suoraa tai mukailien tehtyä kopiointia. (TENK 2012, 8-9.) Opinnäytetyö tarkistetaan plagioinnilta ennen julkaisua.

Tieteellisen tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa mahdollisimman luotettavaa tietoa tutkitavasta aiheesta. Luotettavuuden arvioinnissa selvitetään, kuinka luotettavaa tietoa tutkimuksella on kyetty tuottamaan. Tutkimuksen luotettavuuden arviointi on välttämätöntä tieteellisen tiedon, tutkimustoiminnan ja sen hyödyntämisen kannalta. (Kylmä & Juvakka 2007, 127.) Yksi hyvä luotettavuuden mittari opinnäytetyössä on lähdeviittaukset (Kankkunen &

Vehviläinen-Julkunen 2013, 191.) Opasta laadittaessa lähdekritiikkiin tulee kiinnittää erityistä huomiota. Käytettyjen tietojen luotettavuus ja oikeellisuus tulee varmistaa. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 53.) Tutkijan tulisi pyrkiä käyttämään tuoreita lähteitä, koska aiempi tieto kumuloituu uuteen tutkimustietoon. Toisaalta olisi hyvä käyttää myös alkuperäisiä lähteitä. (Hirsjärvi ym. 2018, 113.) Opinnäytetyön luotettavuuteen on pyritty vaikuttamaan käyttämällä luotettavia ja ajankohtaisia lähteitä. Lähdemateriaalin valinnassa on käytetty lähdekritiikkiä. Luotettavuutta heikentää vanhemmat, yli 10 vuotta vanhat lähteet, mutta toisaalta uudemmaa tietoa ei löytynyt. Lähdeviitteet ja lähdeluettelo on laadittu Laurean ohjeiden mukaisesti.

Luotettavuutta parantaa tutkijan tarkka selostus tutkimuksen toteuttamisesta kaikissa vaiheissa. Aineiston tuottamisen olosuhteet tulee kertoa totuudenmukaisesti ja selvästi. Tulosten tulkinnasta tulisi kertoa millä perusteilla tutkija esittää tulkintoja ja mihin päätelmät perustuvat. Luotettavuutta voidaan lisätä käyttämällä eri tutkimusmenetelmiä. (Hirsjärvi ym. 2018, 231-233.) Tutkimuksen luotettavuutta voidaan tarkastella myös tutkimuksen eri vaiheissa. Arviointikohteena tällöin on tutkimusprosessin lähtökohdista raportointi. (Kylmä & Juvakka 2007, 130.) Opinnäytetyössä on kuvailtu tarkasti opinnäytetyöprosessin vaiheet eli suunnittelu, toteutus ja tuotoksen arviointi. Tehdyt valinnat ja päätelmät on perusteltu lähdeviitein.

Tutkimuksen lähtökohtana tulee olla ihmisarvon kunnioittaminen. Ihmisillä tulee olla mahdollisuus päättää haluavatko osallistua tutkimukseen. (Hirsjärvi ym. 2018, 23-27.) Palautekyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista. Kyselyyn vastattiin anonymisti ja vastaukset käsiteltiin luottamuksellisesti.

Luotettavuuden kannalta aineistonkeruumuotona lomakkeet eivät aina vastaa sitä, mitä tutkija kuvittelee tutkivansa. Kyselylomakkeiden vastaajat voivat ymmärtää kysymykset eri tavalla, kuin tutkija on ajatellut. Jos tutkija käsitellee saatuja tuloksia alkuperäisen oman ajattelumallinsa mukaisesti, niitä ei voida pitää tosina ja pätevinä. (Hirsjärvi ym. 2018, 231-233.) Opinnäytetyön arviointilomakkeen luotettavuutta pyrittiin lisäämään harkitsemalla tarkoin palautekyselyn kysymykset ja pitämällä ne mahdollisimman selkeinä.

### 7.3 Hyödynnettävyys ja jatkotutkimusaiheet

Valmis opas lähetettiin kymmenelle raskaana olevalle arvioitavaksi. Raskaana olevat kokivat oppaan hyödylliseksi ja opas saatiin konkreettisesti kohderyhmän käyttöön. Opas lähetetään Tornion neuvolan terveydenhoitajien käyttöön. Terveystenhoitajat voivat jakaa opasta paperisena materiaalina raskaana oleville. Mikäli opas lisätään Tornion neuvolan verkkosivujen materiaaliksi, sen on mahdollista saavuttaa helposti raskaana olevat ja raskautta suunnittelevat. Kysyttäessä Espoon keskuksen neuvolaa yhteistyökumppaniksi, kertoivat he myös halukkuudesta saada valmis opas käyttöönsä.

Oppaasta saadun palautteen perusteella voidaan todeta, että raskaana olevat ovat kiinnostuneita raskausajan liikunnasta. Palautekyselyn vastuksista nousi esille toive kuvallisista raskausajan jumppaohjeista. Jatkokehittämisehdotuksemme olisi kuvallisen kotijumppamateriaalin laatiminen raskaana oleville, esimerkiksi videomuodossa. Raskausajan selkävivun hoidosta on vain vähän uutta tutkimustietoa, joten tutkimustiedon lisääminen aiheesta olisi tarpeen.

## Lähteet

### Painetut

Armanto, A. & Koistinen, P (toim.). 2007. Neuvolatyön käsikirja. 1.-3. painos. Hämeenlinna: Karisto.

Budowick, M., Bjålie, J., Rolstad, B. & Toverud, K. 1995. Anatomian ATLAS. Suomentaja Sillman, K. Porvoo: WSOY.

Deans, A. (toim.). 2005. Suuri äitiyskirja. Helsinki: Perhemediat Oy.

Fogelholm, M., Vuori, I. & Vasankari, T (toim.). 2011. Terveysliikunta. 2. painos. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Heikkilä, T. 2005. Tilastollinen tutkimus. 5.-6. painos. Helsinki: Edita.

Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. 7. painos. Helsinki: Edita.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2018. Tutki ja Kirjoita. 22.painos. Porvoo: Bookwell Oy.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. 3. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kauranen, K. 2014. Lihas - rakenne, toiminta ja voimaharjoittelu. Tampere: Tammerprint Oy.

Klemetti, R. & Hakulinen-Viitanen, T (toim.). 2013. Äitiysneuvolaopas. Tampere: Juvenes Print.

Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita.

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Paananen, U., Pietiläinen, S., Raussi-Lehto, E. & Äimälä, A-M. 2017. Kätilötyö. 6.-7. painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Sand, O., Sjaastad, Ø., Haug, E., Bjålie, J. & Toverud, K. 2014. Ihminen - fysiologia ja anatomia. 8.-11. painos. Helsinki: Sanoma Pro oy.

Vilkkä, H. & Airaksinen, T. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

Vuori, I. 2015. Liikuntaa lääkkeeksi. Porvoo: Bookwell Oy.

Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.). 2015. Liikuntalääketiede. 3. painos. Hämeenlinna: Karisto Oy.

#### Sähköiset

Alanen, A. 1999. Raskaus ja selkä. Duodecim. Viitattu 18.01.2020. <https://www.duodecim-lehti.fi/lehti/1999/16/duo90426>

Arene ry. 2016. Opinnäytetyön eettiset ohjeet. Viitattu 5.5.2020. <https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Opinn%C3%A4ytety%C3%B6prosessin%20eettiset%20suositukset%20muistilistat%20opiskelijalle%20ja%20ohjaajalle.pdf>

Close, C., Sinclair, M., Liddle, D., Madden, E., McCullough, J. & Hughes, C. 2014. A systematic review investigating the effectiveness of Complementary and Alternative Medicine (CAM) for the management of low back and/or pelvic pain (LBPP) in pregnancy. Viitattu 3.3.2020. <https://laurea.finna.fi/PrimoRecord/pci.medline24605910>

Ekholm, E. 2019a. Kohdun kasvu. Teoksessa Tapanainen, J., Heikinheimo, O. & Mäkilallio, K. (toim.) Viitattu 4.5.2020. <https://www.oppiporrtti.fi/op/njs13202/do>

Ekholm, E. 2019b. Painonnousu. Teoksessa Tapanainen, J., Heikinheimo, O. & Mäkilallio, K. (toim.) Viitattu 4.5.2020. <https://www.oppiporrtti.fi/op/njs13203/do>

Ekholm, E. 2019c. Psykkinen valmistautuminen synnytykseen ja vanhemmuuteen. Teoksessa Tapanainen, J., Heikinheimo, O. & Mäkilallio, K. (toim.) Viitattu 4.5.2020. <https://www.oppiporrtti.fi/op/njs13208/do>

Ekholm, E., Vääräsmäki, M. & Kaaja, R. 2019. Muutokset verenkierrossa, munuaisissa ja keuhkoissa. Teoksessa Tapanainen, J., Heikinheimo, O. & Mäkilallio, K. (toim.) Naistentaudit ja synnytykset. Viitattu 17.1.2020. <https://www.oppiporrtti.fi/op/njs13204/do>

Fast, A., Shapiro, D., Ducommun, E J., Friedmann, L W., Bouklas, T. & Floman, Y. 1987. Low-back pain in pregnancy. Viitattu 17.01.2020. <https://laurea.finna.fi/PrimoRecord/pci.medline2956698>

Katonis, P., Kampouroglou, A., Aggelopoulous, A., Kakavelakis, K., Lykoudis, S., Makrigianakis, A. & Alpantaki, K. 2011. Pregnancy-related low back pain. Viitattu 17.01.2020. <https://laurea.finna.fi/PrimoRecord/pci.medline22435016>

Kinser, P., Pauli, J., Jallo, N., Shall, M., Karst, K., Hoekstra, M. & Starkweather, A. 2016. Physical Activity and Yoga-Based approaches for Pregnancy-Related Low Back and Pelvic Pain.



Viitattu 18.1.2020. <https://www.sciencedirect-com.nelli.laurea.fi/science/article/pii/S0884217517300126>

Klemetti, R. & Hakulinen-Viitanen, T. (toim.). 2013. Äitiysneuvolaopas - suosituksia äitiysneuvolatoimintaan. Viitattu 20.1.2020. [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110521/THL\\_OPA2013\\_029\\_verkko.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110521/THL_OPA2013_029_verkko.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Käypä hoito. 2016. Liikunta. Viitattu 4.2.2020. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50075#s29>

Luoto, R. 2013. Liikunta raskauden aikana ja sen jälkeen. Viitattu 22.1.2020. <https://www.potilaanlaakarilehti.fi/artikkelit/liikunta-raskauden-aikana-ja-sen-jalkeen/>

Luoto, R. 2019. Liikuntasuositukset raskauden aikana. Viitattu 6.2.2020. <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2019/21/duo15211>

Malmivaara, A. & Pohjolainen, T. 2008. Selkäkipuisen käsikirja. Suomen selkäliitto. Viitattu 18.01.2020. [https://selkakanava.fi/sites/default/files/content-images/selkakipuisen\\_kasikirja.pdf](https://selkakanava.fi/sites/default/files/content-images/selkakipuisen_kasikirja.pdf)

Mühlemann, D. & Mühlemann, M. 2015. Low back pain in pregnancy: Diagnosis, Treatment Options and Outcomes. Viitattu 04.02.2020. <https://laurea.finna.fi/PrimoRecord/pci.medline26098153>

Potilaan lääkrilehti. 2014. Liikunnalla raskausajan selkäkipuja vastaan. Viitattu 4.2.2020. <https://www.potilaanlaakarilehti.fi/uutiset/liikunnalla-raskausajan-selkakipuja-vastaan/>

Saarelma, O. 2020. Selkäkipu. Viitattu 04.02.2020. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00326](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00326)

Selkokeskus. 2016. Selkojulkaisun typografia ja taitto. Viitattu 29.4.2020. <https://selkokeskus.fi/selkokieli/selkojulkaisun-ulkoasu/selkojulkaisun-typografia/>

Selkäliitto. 2020a. Selkäkipu ja raskaus. Viitattu 29.1.2020. <https://selkakanava.fi/selanhoito-ja-raskaus>

Selkäliitto. 2020b. Selän rakenne ja toiminta. Viitattu 17.01.2020. <https://selkakanava.fi/selalan-rakenne-ja-toiminta>

Severinsen, A., Midtgaard, J., Backhausen, M-G., Broberg, L. & Hegaard, H-K. 2019. Pregnant women's experiences with sick leave caused by low back pain. A qualitative study. Viitattu 3.3.2020. <https://content.iospress.com/articles/work/wor192991>

- Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkaus-epäilyjen käsittely suomessa. Viitattu 23.4.2020. [https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)
- Terveyskirjasto. 2010. Häpyliitos. Viitattu 24.4.2020. [https://terveysportti.mobi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=ldk00496](https://terveysportti.mobi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ldk00496)
- Terveyskylä. 2016. Raskauden keston määrittäminen. Viitattu 17.1.2020. <https://www.terveyskyla.fi/naistalo/raskaus-ja-synnytys/ultra%C3%A4%C3%A4nitutkimukset-ja-siki%C3%B6seulon-nat/raskauden-keston-m%C3%A4%C3%A4rittäminen>
- Terveyskylä. 2019. Selkäkipu. Viitattu 18.01.2020. <https://www.terveyskyla.fi/naistalo/raskaus-ja-synnytys/raskauden-tuomat-muutokset-ja-yleiset-huolenaiheet/selkäkipu>
- Tiitinen, A. 2018. Raskaus (normaali kulku). Viitattu 18.1.2020. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00159](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00159)
- Tiitinen, A. 2019. Raskaus ja liikunta. Viitattu 18.1.2020. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01034#s3](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01034#s3)
- Tornio. 2020. Tietoa Torniossa. Viitattu 28.2.2020. <https://www.tornio.fi/kaupunki-ja-hallinto/tietoa-torniossa/>
- UKK-instituutti. 2019. Aikuisten liikunnan suositus. Viitattu 3.3.2020. <https://www.ukkinstituutti.fi/liikunnansuositus/aikuisten-liikunnan-suositus>
- Uotila, J. 2018. Äitiysneuvolatarkastukset ja neuvolassa annettu hoito. Viitattu 3.3.2020. <https://www.terveysportti.fi/apps/ltk/ykt00632?search=%20%C3%84itiysneuvolatarkastukset%20ja%20neuvolassa%20annettu%20hoito>
- Widen, E. & Callagher, D. 2014. Body composition changes in pregnancy: measurement, predictors and outcomes. Viitattu 17.1.2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4078736/>

## Liitteet

Liite 1: Palautekysely raskaana oleville.....	36
Liite 2: Palautekysely terveydenhoitajille.....	38
Liite 3: Opas .....	40

Liite 1: Palautekysely raskaana oleville

Hei,

Olemme kaksi loppuvaiheen terveydenhoitajaopiskelijaa Laurea-ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäytetyön liikunnan merkityksestä raskausajan selkäkipujen hallinnassa, joka tuotetaan oppaan muodossa Tornion äitiysneuvolan terveydenhoitajille ja raskaana oleville. Tämän palautekyselyn tarkoituksena on selvittää oppaan hyödyllisyyttä ja käytettävyyttä.

Kyselyyn vastaaminen kestään noin 5-10min.

Voit vastata kyselyyn osoitteessa: <https://www.kyselynetti.com/s/da2c4a7>

KIITOS jo etukäteen vastauksista!

Ystävällisin terveisin

Amanda Mäntylä & Rebekka Palokangas

Valitse mielestäsi sopivin vaihtoehto: 1 = Täysin eri mieltä, 2= Jokseenkin eri mieltä, 3= Ei samaa eikä eri mieltä, 4= Jokseenkin samaa mieltä ja 5= Täysin samaa mieltä.

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
1. Opas oli selkeä	1	2	3	4	5
2. Koin hyötyväni oppaasta	1	2	3	4	5
3. Sain uutta tietoa raskausajan selkäkivuista	1	2	3	4	5
4. Sain uutta tietoa selkäkipujen ennaltaehkäisystä	1	2	3	4	5
5. Sain uutta tietoa raskausajan selkäkivun hoidosta	1	2	3	4	5
6. Sain uutta tietoa sopivista liikunta- muodoista raskausai- kana	1	2	3	4	5
7. Ymmärrän parem- min liikunnan merki- tyksen selän hyvin- voinnille raskausai- kana	1	2	3	4	5
8. Opas oli mielen- kiintoinen	1	2	3	4	5

Mitä muuta tietoa olisit toivonut oppaaseen?

---



---



---

Muuta kommentoitavaa:

---



---



---

## Liite 2: Palautekysely terveydenhoitajille

Hei,

Olemme kaksi loppuvaiheen terveydenhoitajaopiskelijaa Laurea-ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäytetyön liikunnan merkityksestä raskausajan selkäkipujen hallinnassa, joka tuotetaan oppaan muodossa Tornion äitiysneuvolan terveydenhoitajille ja raskaana oleville. Tämän palautekyselyn tarkoituksena on selvittää oppaan hyödyllisyyttä ja käytettävyyttä osana äitiysneuvolatyötä.

Kyselyyn vastaaminen vie n. 5-10min.

Voit vastata kyselyyn osoitteessa: <https://www.kyselynetti.com/s/237cf1b>

KIITOS vastauksesta jo etukäteen!

Ystävällisin terveisin

Amanda Mäntylä & Rebekka Palokangas

Valitse mielestäsi sopivin vaihtoehto: 1 = Täysin eri mieltä, 2= Jokseenkin eri mieltä, 3= Ei samaa eikä eri mieltä, 4= Jokseenkin samaa mieltä ja 5= Täysin samaa mieltä.

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
1. Opas oli selkeä	1	2	3	4	5
2. Sain uutta tietoa oppaasta	1	2	3	4	5
3. Ymmärrän paremmin liikunnan merkityksen selän hyvinvoinnille raskausaikana	1	2	3	4	5
7. Opas oli mielenkiintoinen	1	2	3	4	5
6. Voisin hyödyntää opasta työn tukena	1	2	3	4	5

Mitä muuta tietoa olisit toivonut oppaaseen?

---



---



---

Muuta kommentoitavaa:

---



---



---

# Liikunnalla raskausajan selkäkivut hallintaan

Opas raskaana oleville



Amanda Mäntylä & Rebekka Palokangas

Opinnäytetyö 2020





## SISÄLLYSLUETTELO

1. Lukijalle
2. Selän muutokset raskausaikana
3. Selkäkipu raskausaikana
4. Selkävivulle altistavat tekijät
5. Raskausajan selkävivun ennaltaehkäisy
6. Raskausajan selkävivun hoito
7. Liikuntasuositukset raskausaikana
8. Hyvinvoiva selkä raskausaikanakin – konkreettisia vinkkejä
9. Selkäliahaksia vahvistava kotijumppaohje

## **Lukijalle**

Lähes jokainen raskaana oleva kärsii selkäkivuista jossain vaiheessa raskauden aikana. Puolet raskaana olevista kokee selkävun haittaavan normaalia elämää. Yleensä selkävut alkavat toisella raskauskolmannekselle. Raskauden myötä muuttuva keho kuormittaa selkää. Selkävaivat johtuvat yleensä selän kaaren muodon muutoksesta. Selkävaivat ovat yleisin syy raskausajan sairauslomiin.

Tärkeimmät raskausajan selkävun altistavat tekijät ovat työperäiset syyt sekä selkävaivat ennen raskautta. Liikunta on keskeisessä roolissa selkävun ennaltaehkäisyssä ja hoidossa. Jo vähäisellä liikunnalla on selkäkipuja vähentävä vaikutus.

Oppaan tarkoituksena on antaa tietoa raskaana oleville raskausajan liikunnan merkityksestä selkävun ennaltaehkäisyssä ja hoidossa. Oppaan tavoitteena on lisätä raskaana olevan tietoa selkävun yleisyydestä, syistä, ennaltaehkäisystä ja hoidosta sekä liikunnan merkityksestä selän hyvinvoinnille. Opas on laadittu opinnäytetyönä yhteistyössä Tornion neuvoloiden kanssa. Opasta voidaan hyödyntää äitiysneuvolatyön osana raskaana olevia kohdatessa.

## **Selän muutokset raskausaikana**

Selässä näkyy useita muutoksia raskauden myötä. Hormonaalisten muutosten myötä nivelsiteet löystyvät lantioorenkaan ja häpyliitoksen alueella. Nivelsiteiden löystyminen saattaa aiheuttaa kiputiloja ja väsymystä selän, lonkkien ja häpyliitoksen alueella. Lihakset joutuvat suuremmalle kuormitukselle lantioorenkaan löystyessä.

Raskauden myötä ryhti ja keskivartalon lihasten toiminta muuttuvat. Tämä aiheuttaa lisääntyvää kuormitusta etenkin lanneselän alueella, koska se kantaa kehon painon. Myös rintojen kasvu lisää tukirankaan kohdistuvaa rasitusta.

Kasvavan kohdun vaikutuksesta vartalon painopiste siirtyy eteenpäin, jota raskaana oleva kompensoi lisäämällä selän notkoa. Selkävaivat johtuvat yleensä selän kaaren muodon muutoksesta.

Nämä kaikki muutokset valmistavat kehoa synnytykseen.

## Selkäkipu raskausaikana

Raskausajan selkäkipujen alkamisessa on paljon yksilöllistä vaihtelua. Useimmiten selkävut alkavat jo toisella kolmanneksella. Pahimmillaan selkäkipu on yleensä 30.-34. raskausviikoilla. Usein selkävut heikkenevät 35. raskausviikon jälkeen. Yleensä selkävut häviävät muutama viikko synnytyksen jälkeen.

Raskauden aikaisesta selkävutusta voidaan erottaa kaksi päätyyppiä:

### **Alaselän alueen kipu**

Selkäranka- tai  
lihasperäistä

Kipu sijoittuu  
lannerangan alueelle eli  
ylemmäksi kuin  
takalantion kipu

### **Takalantion kipu**

Johtuu hormonaalisista  
muutoksista, jotka  
löystyttävät nivelsiteitä

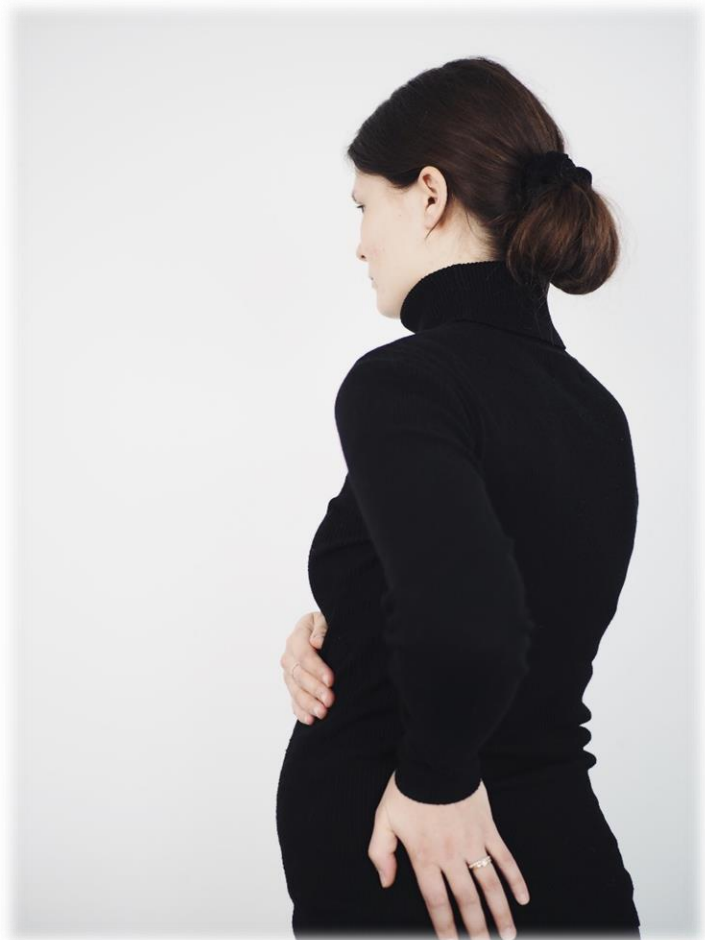
Kipu sijoittuu ristiluun ja  
pakaroiden alueelle

Kipu voi säteillä reisiin,  
mutta ei polvia  
alemmaksi

Lisäksi voi ilmetä kipuja niska-hartiaseudulla rintojen kasvun vuoksi.

## Selkävivulle altistavat tekijät

- Työperäinen kuormitus, kuten
  - istumatyö
  - huono ergonomia
  - hankalat työasennot  
(kumartamiset ja nostamiset)
- Selkävivut ennen raskautta
- Heikko lihaskunto
- Ylipaino
- Aiempien raskauksien lukumäärä



## Raskausajan selkävivun ennaltaehkäisy

Raskaudenaikaisten selkävaivojen ehkäisy kannattaa aloittaa jo ennen raskautta. Liikunnan säännöllinen harjoittaminen ja selkä- ja vatsalihasten hyvä kunto ehkäisevät selkäkipuja. Vahvat lihakset auttavat säilyttämään normaalin ryhdin ja tukevat selkärankaa. Ryhdikäs ja hyvä asento päivittäisessä toiminnassa ennaltaehkäisee ja helpottaa selkäkipuja. Jo ennaltaehkäisyn keinoin voit vähentää selkäkipuja. Voit ennaltaehkäistä selkäkipuja koko raskauden ajan.



### Hyvän ryhdin tunnusmerkit

- Katse eteenpäin ja leuka lattian suuntaisesti
- Niska ja kaula pitkänä suorassa linjassa
- Hartiat rentoina, lapaluut yhdessä
- Vatsa tiukkana, jolloin alaselkä ei rasitu
- Kädet vartalon vierellä
- Jalat lantionmitan päässä toisistaan
- Paino tasaisesti molemmilla jaloilla

Myös lantionpohjalihasten harjoittelu ehkäisee ja vähentää selkäkipuja.

Voit vahvistaa lantionpohjalihaksiasi esimerkiksi seuraavalla harjoituksella.

- Asetu hyvään istuma-asentoon
- Istuessasi supista lantionpohjalihaksiasi
- Pidä supistus yllä noustessasi seisomaan
- Laske viiteen
- Rentouta lihakset ja istuudu alas
- Toista harjoitus 5-8 kertaa

Pyri päivittäiseen lantionpohjalihasten aktivointiin

## **Raskausajan selkävivun hoito**

Jo pelkästään kevyellä liikunnalla raskausaikana voidaan vähentää alaselän ja lantion alueen kipuja. Raskausajan liikunnan tulisi olla hyvää kuntoa ylläpitävää. Uinti, hiihto, sauvakävely ja kävely ovat hyviä liikuntamuotoja kaikissa raskauden vaiheissa. Syviä lihaksia vahvistavista lajeista, kuten pilateksesta, voi olla runsaasti apua selkäkipuihin ja hyvän ryhdin ylläpitämiseen.

Liikunnan ohella on hyvä kiinnittää huomiota ergonomiaan. Huonot ergonomiset asennot voivat altistaa kenet tahansa selkävaivoille. Tämän vuoksi olisi tärkeä kiinnittää huomiota ergonomian parantamiseen sekä selkää säästävien liikkeiden käyttämiseen. Kiinnitä huomiota hyvään seisoma- ja istuma-asentoon – sen avulla voit lievittää selkäkipua.

Muita apukeinoja selkävaivoihin ovat fysioterapia, akupunktio, venyttely, hieronta ja selän rentoutusasennot. Myös painonlasku voi helpottaa alaselän kipua.

Takalantion kivuista kärsivä voi käyttää apuna tukivyötä, joka lisää lantion stabiiliutta. Selkävivun pahentuessa öisin voi vatsaa tukevasta kiilatynnystä olla hyötyä. Apukeinoksi selkävivun hoitoon soveltuvat myös kylmä- tai lämpöpakkaus kipualueella. Raskausajan selkäkipujen hoidossa painottuvat ei-lääkkeelliset keinot. Joskus selkäkipu voi olla niin kovaa, että tarvitaan lepoa.

**Liikunta on tärkein raskausajan selkävivun hoitomuoto!**



## Liikuntasuositukset raskausaikana

Yleinen liikuntasuositus on voimassa normaalin raskauden aikana. UKK-instituutin suositusten mukaan kohtuutehoista liikuntaa suositellaan harrastettavan **vähintään 2,5 tuntia viikossa** jaettuna useammalle päivälle. Esimerkiksi kävely, hiihto ja uinti ovat sopivia lajeja raskauden vaiheesta riippumatta. Lihaskuntoharjoitteita tulisi tehdä kaksi kertaa viikossa. Sopivia lajeja lihaskuntoharjoitteluun ovat esimerkiksi kuntosaliharjoittelu, kuntopiiri ja voimistelu.

Liikunnan teho on sopiva, kun hengästyt vähän. Sikiön hyvinvoinnin kannalta turvallisena sykkeen ylärajana voidaan pitää äidillä 150 lyöntiä/min. Tätä korkeampi syke voi heikentää sikiön verenkiertoa. Normaalin raskauden aikana esteitä liikunnan harrastamiselle ei ole.

Säännöllisesti ennen raskautta liikkunut odottaja voi jatkaa harjoitteluaan entiseen tapaan. Liikunnasta on hyvä keskustella neuvolakäynnillä terveydenhoitajan kanssa. Liikkuessa tulee muistaa riittävä nesteen- ja energiansaanti.

### Säännöllinen liikunta raskausaikana

- Ylläpitää ja parantaa kehon kuntoa
- Auttaa selviytymään raskausajan fyysisestä rasituksesta
- Parantaa ryhtiä ja vahvistaa lihaksia
- Voi kohentaa mielialaa ja vähentää väsymystä

- Voi ehkäistä selkävaivoja, liiallista painonnousua ja jalkojen turvotusta

### Raskausaikana välttä

- vatsamakuulla harjoittelua
- tapaturma-alttiita lajeja, kuten jääkiekkoa, pallopelejä, ratsastusta
- 16. raskausviikon jälkeen selinmakuulla oloa, koska kasvava kohtu painaa sydämeen saapuvia suuria verisuonia. Tämä voi ilmetä pahoinvointina.

### Keskeytä liikuntaharjoittelu, jos sinulla on seuraavia oireita

- Verenvuoto emättimestä
- Huimaus, rintakipu tai lepoahdistus
- Kova päänsärky
- Sikiön liikkeiden vähentyminen
- Voimakkaat ja kivuliaat supistukset
- Alaraajan turvotus yhdistettynä kipuun

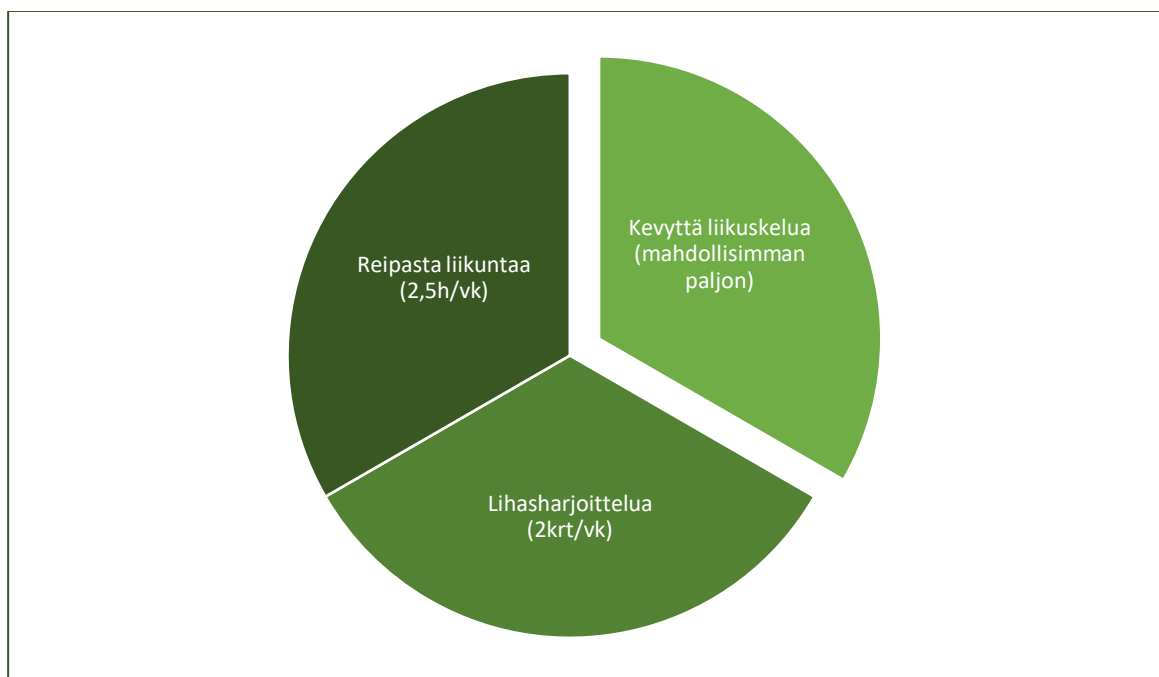
Liikkuessa erityistä huomiota tulisi kiinnittää selän oikeaan ja tukevaan asentoon. Nivelsiteiden löystymisen harjoittelussa tulisi välttää alaselkään kohdistuvaa voimakasta kuormitusta. Joogapohjaiset harjoitteet ja vesivoimistelu voivat lievittää selkävaivoja.

Viimeistään toisella kolmanneksella liikunta suositellaan muutettavan kuntoa ylläpitäväksi harjoitteluksi. Juokseminen vaihdetaan kävelyksi ja hypyistä luovutaan. Vatsalihasten harjoittelussa harjoitteet vaihdetaan

pinnallisista vatsaliihasharjoituksista syviin vatsaliihasharjoituksiin. Näin alaselkä ja lantionpohja eivät joudu liialliselle rasitukselle.

Loppuraskaudessa tulee välttää voimakasta kohtuun kohdistuvaa hölskyvää liikettä istukan ennenaikaisen irtoamisen riskin vuoksi. Tällaisia lajeja ovat esimerkiksi ratsastus ja hyppiminen.

### Liikkumisen suositus



- Taukoja paikallaanoloon aina kun mahdollista
- Riittävästi palauttavaa unta

## Hyvinvoiva selkä raskausaikana – konkreettisia vinkkejä

- Muista säännöllinen liikunta raskausaikana
- Säilytä ryhdikäs ja hyvä asento
- Hyödynnä selkää säästäviä toimintatapoja
- Älä kumarru ja muista selkä nostaessasi- käytä jalkoja selän sijaan
- Kantaessa jaa paino tasaisesti molemmille käsille
- Pidä taukoja pitkään seisoessa tai istuessa
- Nukkuessa kiilatyyny ja kova patja auttavat selkävaivoihin
- Kipua lieventämään voit hyödyntää tukivyötä
- Apua voit saada kylmä- tai lämpöpakkauksesta kipualueella
- Vältä pitkiä automatkoja
- Suosi matalia korkoja kengissä
- Muista harjoittaa lantionpohjalihaksia
- Voit aina kysyä lisävinkkejä neuvolasta!



## Selkälihakia vahvistava kotijumppa

### Lämmittely

Aloita harjoitus marssimalla reippaasti paikallaan niin kauan, että tunnet sykkeesi kohoavan ja lihasten lämpenevän. Muista, että sykkeen yläraja harjoittelussa on 140-150 lyöntiä minuutissa.

### Harjoittelu

#### 1. Selän aktivointi

- Seiso lantionleveyisessä asennossa, hartiat rentoina. Tuo kädet eteen ja anna selän pyöristyä. Työnnä samalla yläselkää kohti kattoa.
- Suorista selkä ja avaa rintakehä kurkottamalla käsiä pitkälle taakse. Tunnet venytyksen rinnassa.  
Toista 8-10 kertaa.

#### 2. Soutuliike

- Ota ryhdikäs asento; selkä suorana ja polvet hieman koukussa. Vie hartiat ja lapaluut taakse.
- Kumarra selkä suorana eteen ja rutista lavat taakse yhteen. Palauta ja nouse ylös.

- Voit halutessasi hyödyntää käsipainoja tai kuminauhaa.  
Toista 10-12 kertaa.

### 3. Selkälihasharjoitus

- Käy konttausasentoon kyynärvarsiin tukien. Kyynärnivelet ovat olkapäiden alla ja polvet lonkkien alla. Pidä katse kohti lattiaa, kaularanka pitkänä.
- Vedä napa sisään ja nosta toinen jalka suorana ilmaan taakse. Selkä pysyy suorana koko liikkeen ajan.
- Palauta jalka lähtöasentoon.  
Toista liikettä vuorojaloin yhteensä 10 kertaa.

### 4. Selän ojennus ja kierto

- Ota lantionlevyinen asento, polvet ja varpaat samassa linjassa. Vedä napa sisään ja vie kädet niskan taakse.
- Kumarra selkä suorana alas eteen. Tee pieni kierto.
- Palauta keskelle ja ojenna selkä ylös.
- Toista sama toiselle puolelle.  
Toista liikettä yhteensä 10 kertaa.

### 5. Kissavenytys

- Käy konttausasentoon maahan kädet hartianleveyisessä asennossa.

- Pyöristä selkä hitaasti ylöspäin. Pidä asento noin 2-3 sekunnin ajan ja palauta selkä aloitusasentoon.

Toista 10 kertaa.

Kissavenytys on erityisen hyvä selkärangan hallinnan kannalta. Liike auttaa vahvistamaan alaselkää ja vähentää nikamien välisten nivelten painetta.

**Toista liikkeitä 1. -5. yhteensä 3-5 kierrosta. Tarkkaile omia tuntemuksia ja kuuntele kehoasi harjoituksen aikana.**

Venyttely

- Asetu lattialle polvillesi. Avaa jalat hieman auki, jotta vatsa pääsee liikkeen aikana luonnollisesti jalkojen väliin.
- Laske ylävartalo reisien väliin ja kurota kädet mahdollisimman pitkälle eteen.
- Rentouta hartiat ja keskity sisään- ja uloshengitykseen.
- Pysy asennossa niin pitkään kuin haluat.

Kuvat: Amanda Mäntylä

Opinnäytetyö 2020

Amanda Mäntylä & Rebekka Palokangas

## Lähteet:

- Alanen, A. 1999. Raskaus ja selkä. Duodecim. Viitattu 18.01.2020. <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/1999/16/duo90426>
- Armanto, A. & Koistinen, P (toim.). 2007. Neuvolatyön käsikirja. 1.-3. painos. Hämeenlinna: Karisto.
- Deans, A. (toim.). 2005. Suuri äitiyskirja. Helsinki: Perhemediat Oy.
- Katonis, P., Kampouroglou, A., Aggelopoulous, A., Kakavelakis, K., Lykoudis, S., Makrigiannakis, A. & Alpantaki, K. 2011. Pregnancy-related low back pain. Viitattu 17.01.2020. <https://laurea.finna.fi/PrimoRecord/pci.medline22435016>
- Kinser, P., Pauli, J., Jallo, N., Shall, M., Karst, K., Hoekstra, M. & Starkweather, A. 2016. Physical Activity and Yoga-Based approaches for Pregnancy-Related Low Back and Pelvic Pain. Viitattu 18.1.2020. <https://www.sciencedirect-com.nelli.laurea.fi/science/article/pii/S0884217517300126>
- Klemetti, R. & Hakulinen-Viitanen, T (toim.). 2013. Äitiysneuvolaopas. Tampere: Juvenes Print.
- Käypä hoito. 2017. Lantionpohjan lihasten harjoitteluohje. Viitattu 28.3.2020. <https://www.kaypahoito.fi/nix00565>
- Luoto, R. 2019. Liikuntasuositukset raskauden aikana. Viitattu 6.2.2020. <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2019/21/duo15211>
- Paananen, U., Pietiläinen, S., Raussi-Lehto, E. & Äimälä, A-M. 2017. Kätilötyö. 6.-7. painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Potilaan lääkärilehti. 2014. Liikunnalla raskausajan selkäkipuja vastaan. Viitattu 4.2.2020. <https://www.potilaanlaakarilehti.fi/uutiset/liikunnalla-raskausajan-selkakipuja-vastaan/>
- Saarelma, O. 2019. Selkäkipu. Viitattu 04.02.2020. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00326](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00326)
- Sand, O., Sjaastad, Ø., Haug, E., Bjälle, J. & Toverud, K. 2014. Ihminen – fysiologia ja anatomia. 8.-11. painos. Helsinki: Sanoma Pro oy.
- Selkäliitto. 2020a. Selkäkipu ja raskaus. Viitattu 29.1.2020. <https://selkakanava.fi/selan-hoito-ja-raskaus>
- Terveyskylä. 2019. Selkäkipu. Viitattu 18.01.2020. <https://www.terveyskyla.fi/naistalo/raskaus-ja-synnytyt/raskauden-tuomat-muutokset-ja-yleiset-huolenaiheet/selkakipu>
- Tiitinen, A. 2019. Raskaus ja liikunta. Viitattu 18.1.2020. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01034#s3](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01034#s3)
- UKK-instituutti. 2019. Aikuisten liikkumisen suositus. Viitattu 3.3.2020. <https://www.ukkinstituutti.fi/liikkumisensuositus/aikuisten-liikkumisen-suositus>
- Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.). 2015. Liikuntalääketiede. 3. painos. Hämeenlinna: Karisto Oy.



